



USAID | **BRASIL**
DO POVO DOS ESTADOS UNIDOS

ANÁLISE DA INDÚSTRIA DE MEL



**INSERÇÃO DE MICRO E PEQUENAS
EMPRESAS NO MERCADO
INTERNACIONAL**

Volume 2

**INSERÇÃO DE MICRO E PEQUENAS EMPRESAS NO
MERCADO INTERNACIONAL**

Volume 2

**ANÁLISE DA INDÚSTRIA DE
MEL**

Novembro de 2006

Esta publicação foi produzida para revisão da Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional. Este documento foi preparado pela DAI Brasil subsidiária da Development Alternatives, Inc. As visões expressas nesta publicação não necessariamente refletem as opiniões da Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional ou do governo dos Estados Unidos.

PREFÁCIO

Há dois anos atrás, mais precisamente em setembro de 2004, iniciávamos o Programa de Fomento às Exportações de Pequenas Empresas da USAID/Brasil. Como o título do programa sugere, nosso objetivo tem sido apoiar a internacionalização das pequenas empresas, em especial daquelas localizadas nas regiões Norte e Nordeste do Brasil.

Nessa primeira fase do programa, optamos por trabalhar com *clusters* formados predominantemente por pequenas empresas em regiões e setores específicos. Essa estratégia nos permitiu conhecer melhor a realidade do pequeno empresário, seus desafios e oportunidades, assim como também nos permitiu testar algumas premissas e metodologias referentes ao tema.

Após esses dois anos de trabalho, podemos dizer que aprendemos bastante. Essa série de relatórios representa, acima de tudo, um esforço de consolidação dessas experiências e lições aprendidas. Não tenho dúvida de que muitas das informações nesses documentos poderão beneficiar outros setores, outros estados brasileiros e até mesmo outros países.

O tema “internacionalização de pequenas empresas” é de fundamental importância para o desenvolvimento de qualquer nação. A participação de pequenas empresas no comércio exterior é essencial para que resultados positivos do setor exportador tenham impacto na economia como um todo, gerando não apenas mais empregos e oportunidades de trabalho, mas principalmente, melhores empregos. Além disso, o processo de internacionalização, na medida em que expõe as empresas e setores, estimula a competitividade e o crescimento, mantendo as empresas e os empresários alertas a tendências e oportunidades.

No Brasil, o papel das micro e pequenas empresas na economia impressiona. De acordo com dados do SEBRAE, em 2002 havia cerca de três milhões de micro e pequenas empresas no país. Atualmente, o próprio SEBRAE estima que esse número esteja próximo de cinco milhões. Em 2002, elas eram responsáveis por 99,2% das empresas formais e 57,2% dos empregos totais. Por outro lado, a participação das empresas de pequeno porte nas exportações brasileiras tem sido limitada variando entre 2 e 3% do valor total exportado.

É importante ressaltar que na implementação do Programa de Fomento às Exortações de Pequenas Empresas da USAID/Brasil contamos com o apoio de diversas instituições. Muitas delas, a meu ver, levaram a definição da palavra “parceria” a um outro patamar. A elas somos muito gratos. Gostaríamos de agradecer aos membros do Conselho Consultivo do Programa, pois foram eles que nos ajudaram a desenhar e implementar esse Programa. Por fim, registramos um agradecimento especial aos diretores da USAID/Brasil que iniciaram esse esforço, Srs. Richard Goughnour e Kevin Armstrong.

Os desafios que temos pela frente ainda são grandes, mas os resultados obtidos até o momento confirmam que as pequenas empresas podem, sim, se tornar competitivas, abrir canais de comercialização no exterior e ampliar sua participação nas exportações.

Jennifer Adams
Diretora
USAID/Brasil

ÍNDICE

SUMÁRIO EXECUTIVO.....	10
1. ANÁLISE DA ESTRUTURA SETORIAL.....	13
1.1 OFERTA.....	16
1.1.1 Oferta no Mundo.....	16
1.1.2 Oferta no Brasil.....	22
1.2 DEMANDA.....	28
1.2.1 Demanda no Mundo.....	28
1.2.2 Demanda no Brasil.....	37
1.3 CADEIA DE VALOR.....	39
1.4 AMBIENTE DE NEGÓCIO.....	47
1.5 CHOQUES.....	50
2. ANÁLISE DA PERFORMANCE E DA CONDUTA DOS PRINCIPAIS EXPORTADORES NACIONAIS.....	53
3. CONCLUSÕES.....	59
BIBLIOGRAFIA.....	63

SUMÁRIO EXECUTIVO

Este documento foi produzido no âmbito do **Programa de Fomento às Exportações de Micro e Pequenas Empresas da USAID/Brasil**. Implementado pela Development Alternatives, Inc. (DAI Brasil), iniciado em outubro de 2004 e previsto para ser finalizado em dezembro de 2006, o programa tem demonstrado como é possível gerar emprego e renda através do fomento às exportações de micro e pequenas empresas (MPEs).

Quadro 01



Esta obra tem como objetivo trazer ao leitor um estudo preciso e detalhado sobre as indústrias nas quais o programa atuou. Em seu escopo, o programa apoiou intervenções em quatro clusters: açaí no Pará, castanha de caju no Ceará, mel no Piauí e moda praia na Bahia; e ainda desenvolve atividades horizontais em quatro áreas: avaliação das barreiras regulatórias para exportação, facilitação do acesso a financiamento, avaliação de impacto e consolidação e disseminação dos resultados e lições aprendidas.

Este volume enfoca o setor apícola brasileiro e o cenário mundial, fazendo uma análise detalhada e atual dos desafios e oportunidades no mercado de mel. Trata-se de um documento de conteúdo consistente e que deverá ser de grande utilidade para aqueles que buscam mais informações sobre o tema.

No Brasil, a apicultura forma uma cadeia produtiva composta por mais de 300 mil apicultores e uma centena de unidades de processamento de mel, que juntos empregam, temporária ou permanentemente, quase 500 mil pessoas. Em 2004, este setor foi responsável pela produção de 32 mil toneladas de mel e 1,6 mil toneladas de cera de abelha, atraindo divisas de mais de US\$ 42 milhões com exportação e se inserindo com destaque na pauta de exportação de agroprodutos do País.

O setor de apicultura brasileiro vem enfrentando uma concorrência mais acirrada desde 2004, período em que a China e Argentina, principais produtores mundiais, voltaram ao mercado e pressionaram os preços do produto. Este fato foi amplificado junto aos pequenos produtores e processadores brasileiros que, na grande maioria, entraram no negócio em período recente de margens mais elevadas e câmbio favorável, possuem escala reduzida e dificuldade de acesso direto aos canais de comercialização no exterior.

Diante de um mercado interno relativamente pequeno, nos últimos anos os processadores se voltaram principalmente para o mercado exportador, aproveitando as barreiras comerciais e fitossanitárias impostas à China e à Argentina, para adquirir o mel de novas regiões produtoras do Nordeste e acessar os mercados tradicionais dos Estados Unidos e da Europa.

A produção mundial de mel alcançou 1,3 milhões de toneladas em 2004 e vem apresentando um crescimento regular nos últimos dez anos, da ordem de 1,9% ao ano. Esta produção é bastante fragmentada por país, mas a China merece destaque por ocupar posição de liderança isolada com 20% do mel produzido, sendo seguida

pelos Estados Unidos e pela Argentina, e, em patamar mais baixo, pela Turquia. Vale destacar também a importância da Alemanha, que atua como canal de distribuição do mel para a Europa, e de outros países com produção voltada para exportação, como o México e o Brasil. O Brasil merece destaque por ter aproveitado a oportunidade de mercado que surgiu com os embargos a China e a Argentina e, em apenas 5 anos, ter se transformado no 5º maior exportador de mel no mundo.

A demanda global por mel é ligeiramente maior nos países desenvolvidos do que nos países em desenvolvimento, 55% versus 45% do volume produzido respectivamente. No geral, a demanda mundial cresceu 2,4% ao ano nos últimos 3 anos, abaixo do crescimento do Produto Nacional Bruto (PNB)/capita, de 3,7% ao ano neste mesmo período.

Como a produção de mel dos países desenvolvidos não consegue atender à demanda interna, os países detentores de grandes mercados são os principais importadores: Alemanha e Estados Unidos respondem por pouco menos que 50% do volume total, seguidos por Japão, Reino Unido, França, Itália, Espanha e Arábia Saudita, segundo a FAO. Mais uma vez, deve-se ressaltar a característica peculiar da Alemanha como importador, pois, mesmo sendo um grande consumidor e também um produtor tradicional, exerce a função de um entreposto comercial, fracionando e revendendo para a Europa cerca de 25% do mel adquirido a granel de outros países, conforme dados da FAO de 2003.

O Brasil registrou um rápido crescimento nos últimos 05 anos e embora tenha atingido um relativo destaque na indústria, ainda é considerado um novo *player* no mercado. Neste contexto, um conjunto de ações na cadeia de negócios pode ser visualizado para elevar a competitividade da apicultura no Brasil, um dos maiores desafios atuais do setor. Dentre as principais, podem ser destacadas aquelas relacionadas com o incremento da produtividade no campo, com a diferenciação do mel, com o acesso a novos e relevantes mercados e com a organização setorial. A promoção do mel no mercado interno, que apresenta elevado potencial de recuperação, é outra ação fundamental para o setor.

1. ANÁLISE DA ESTRUTURA SETORIAL

A apicultura, ou criação de abelhas, é uma atividade milenar, preservadora da natureza quando praticada de forma racional. A espécie de abelha mais utilizada no mundo e também no Brasil é a *Apis mellifera*, porém são utilizadas em menor escala abelhas do gênero *Melípona*, nativas das florestas tropicais.

A apicultura é responsável pela fabricação de vários produtos:

Mel: o principal produto da apicultura. Produzido pelas abelhas a partir do néctar das flores para a alimentação do enxame, e largamente utilizado na alimentação humana em formas variadas, na fabricação de remédios e de cosméticos.

Cera: a cera produzida pelas abelhas para a construção dos favos onde é depositado o mel é utilizada pelos próprios apicultores para auxiliar as abelhas na construção dos seus favos, e também possui aplicações industriais na fabricação de cosméticos, velas e vernizes.

Própolis: a própolis, produzida pelas abelhas para proteger a colméia do frio e contra intrusos, possui propriedades bactericidas e encontra grande uso na fabricação de medicamentos, na elaboração de cosméticos e na conservação de alimentos.

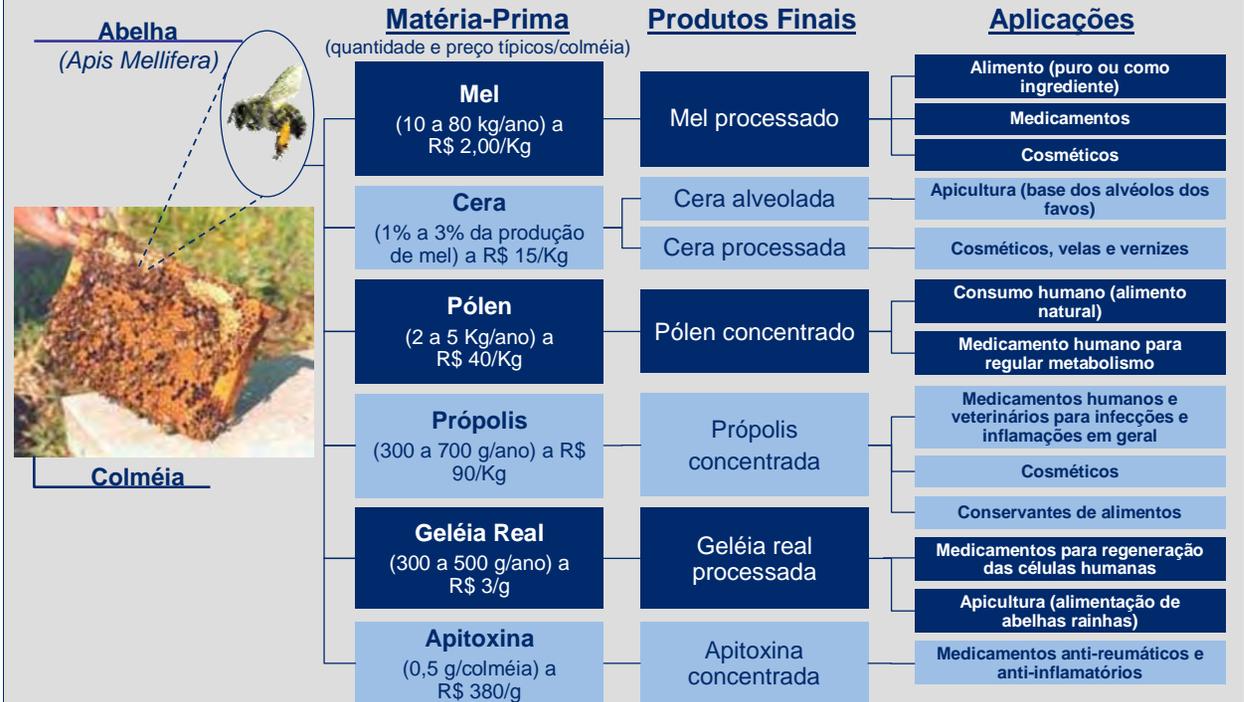
Geléia Real: a geléia real, produzida pelas abelhas operárias jovens para alimentação das larvas jovens e da rainha, pode ser utilizada como apiterapêutico, ingrediente de medicamentos ou ter seu excesso aproveitado pelos apicultores na alimentação de rainhas de outras colméias.

Pólen: o pólen das flores, trazido pelas abelhas para o interior das colméias para complemento da alimentação das abelhas, tem também indicação na alimentação natural e na medicina humana.

Apitoxina: o veneno que se encontra no ferrão da abelha (no caso das abelhas com ferrão como a espécie *Apis mellifera*), é empregado na fabricação de anti-reumáticos e anti-inflamatórios, embora esse processo demande tecnologia mais avançada.

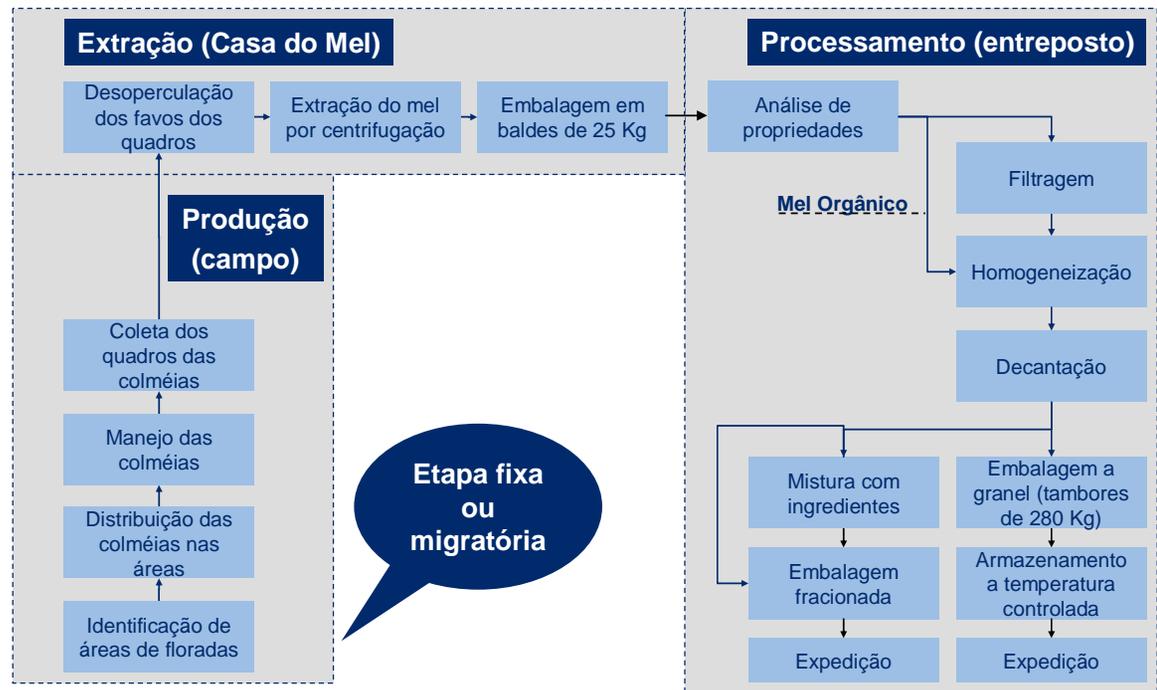
Quadro 02

Produtos da Apicultura



Fonte: Globo Rural, 2000; Manrique, A. J. e Egea Soares, A. E., 2002; Zavaro, R., 2004; Souza, Darcel C. (Org.), 2004; Paula Neto, F. L. e Almeida Neto, R. M., 2005

Fluxograma das Etapas da Produção e Processamento Racional do Mel



Fonte: Visitas a produtores e processadores, 2005; FAO, 2005

Ainda há situações em que as abelhas podem ser alugadas para produtores de frutas para polinizar seus pomares, gerando uma fonte de renda complementar para o apicultor e elevando a produtividade do fruticultor.

A produção de mel segue um processo mais ou menos uniforme empregado tanto por grandes quanto por pequenos produtores e processadores. A atividade tem como base a floração de espécies vegetais nativas ou de áreas cultivadas, a distribuição das colméias em áreas próximas destas floradas, a extração do mel das colméias em uma casa do mel, e o processamento em um entreposto para remoção de impurezas e embalagem. Após esta etapa, o produto segue para a embalagem, seja em barris para venda a granel - quando o produto se destina às indústrias ou fracionadores, ou para o fracionamento em pequenos volumes direcionado ao consumidor final - quando o produto se destina ao varejo.

Quanto à prática de aproveitamento das floradas, a apicultura pode ser dividida em fixa e migratória, com implicações na produtividade das colméias: quando o apicultor permanece fixo em sua região, aguardando as floradas principais, pratica a apicultura fixa, e quando o apicultor identifica as floradas que ocorrem durante o ano e se desloca com as suas abelhas para os locais destas floradas, pratica a apicultura migratória. Esta modalidade, embora cause maior desgaste pessoal ao apicultor pelas inúmeras viagens e incorra em custos adicionais de deslocamento e manejo, aumenta a produção de mel por colméia, podendo resultar em margens maiores, dependendo da escala de produção. Segundo a EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, a apicultura migratória só é recomendada para produtores com mais de 200 colméias.

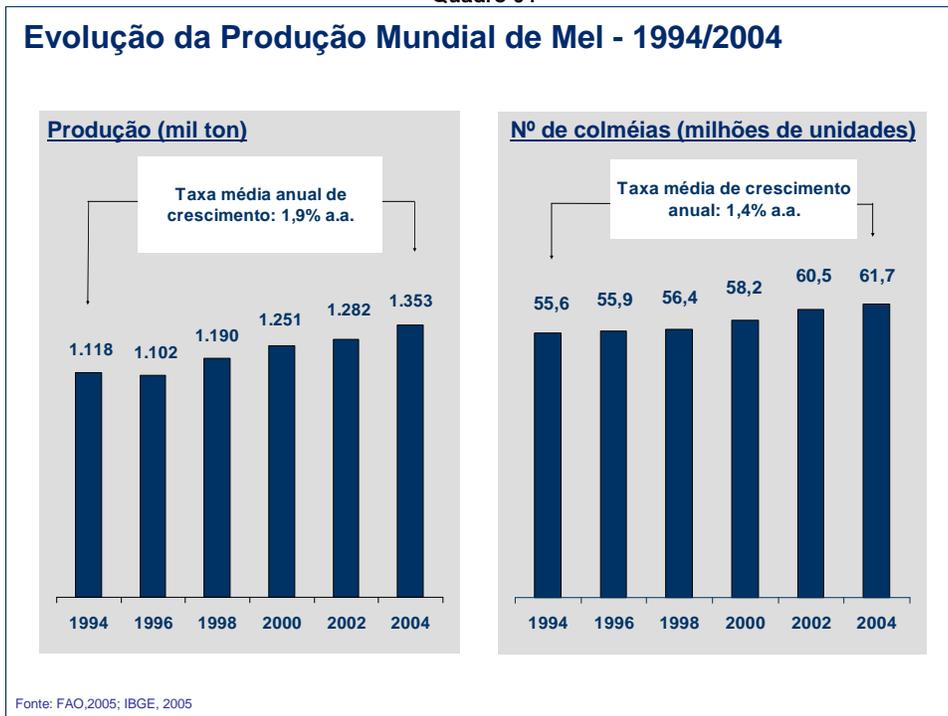
1.1 OFERTA

1.1.1 Oferta no Mundo

Conforme a FAO (*Food and Agriculture Organization*), a produção mundial de mel alcançou 1,3 milhão de toneladas em 2004 e vem apresentando um crescimento regular nos últimos dez anos, da ordem de 1,9% ao ano, da mesma forma que o número de colméias, porém a uma taxa ligeiramente menor (1,4%). Ressalte-se que

as informações da FAO para número de colméias são utilizadas apenas de forma agregada por terem menor confiabilidade ao nível de país.

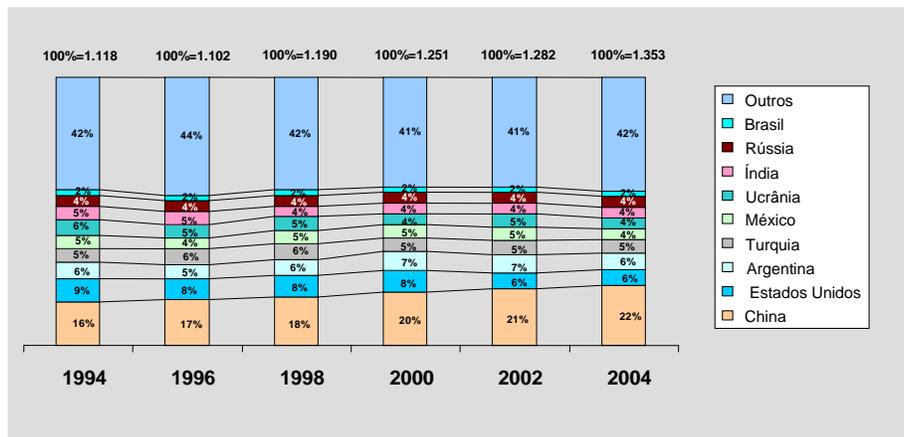
Quadro 04



A produção mundial é bastante fragmentada, mas a China ocupa posição de destaque com 20% do mel produzido, embora ofertando um produto com características de qualidade inferior e preços baixos. Em seguida aparecem Estados Unidos e Argentina, os quais produzem mel claro e de melhor qualidade. Apesar das medidas de *antidumping* aplicadas pelo mercado americano à China e à Argentina, entre 2001 e 2004, e a imposição de barreiras sanitárias ao mel chinês – devido ao uso de antibióticos – impostas tanto pelos americanos quanto pelos europeus em 2001, estes países continuam a se destacar na produção de mel.

Quadro 05

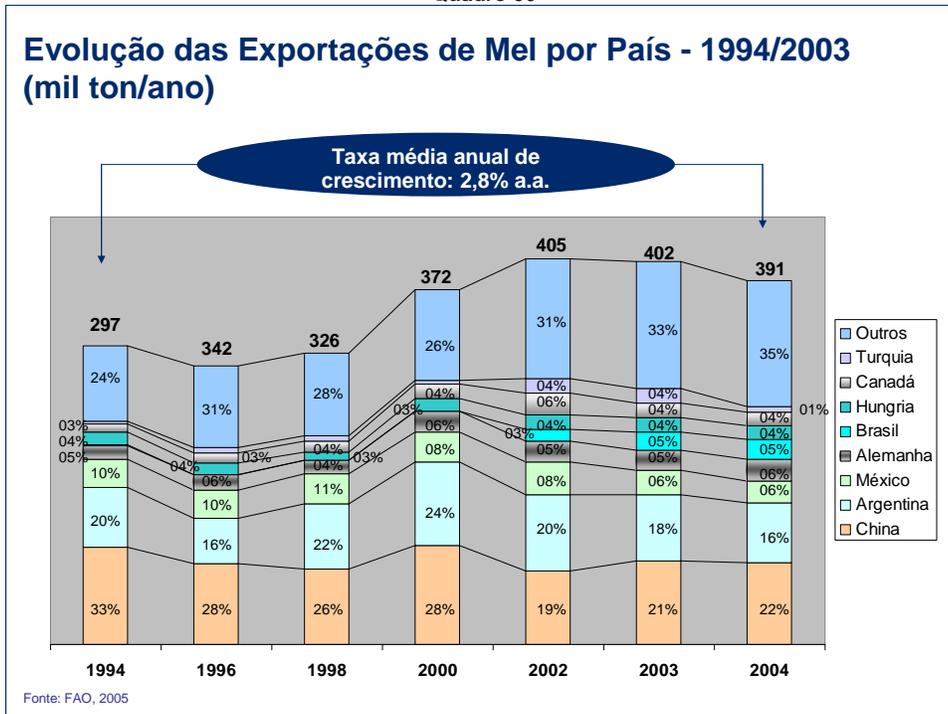
Evolução da Produção Mundial de Mel por País - 1994/2004 (mil ton/ano)



Fonte: FAO, 2005; IBGE, 2005

Quando se considera o comércio internacional de mel, que cresce a uma taxa média anual de 2,8% ao ano desde 1994 e alcançou mais de 400 mil toneladas em 2003 (aproximadamente 30% da produção mundial), percebe-se também o peso da China e da Argentina. Juntos, esses países respondem por quase 40% das exportações mundiais. Observa-se, entretanto que a participação da China e Argentina nas exportações mundiais caiu desde o ano 2000 devido às restrições impostas aos seus produtos. Além disso, verifica-se a importância da Alemanha, que atua como canal de distribuição do mel para a Europa, e de outros países com produção voltada para exportação, como o México e o Brasil. O Brasil merece destaque por ter aproveitado a oportunidade de mercado que surgiu com os embargos à China e à Argentina e, em apenas 5 anos, ter se transformado no quinto maior exportador de mel no mundo.

Quadro 06



Uma análise comparativa entre a apicultura praticada no Brasil e nos principais exportadores – China, Argentina e Estados Unidos – mostra claramente a presença marcante de pequenos produtores na atividade em todos os países. Pela grande fragmentação das propriedades na China, os méis são quase todos de floradas nativas e os apicultores são obrigados a percorrer grandes distâncias em busca de uma maior variedade de floradas, enquanto que na Argentina e nos Estados Unidos, a grande maioria dos méis é proveniente de pastagens ou de cultivos de frutas e grãos comerciais.

A intermediação de negociantes de mel na China dificulta o controle de qualidade, que é rígido na Argentina e nos Estados Unidos, tanto na produção quanto no processamento do mel. No Brasil, a apicultura está ainda amadurecendo como

atividade profissional, porém tem a vantagem de se basear em abelhas africanizadas, mais resistentes a doenças, e dispor de uma grande variedade de floradas nativas, o que propicia a produção de um mel natural, livre de bactericidas ou antibióticos.

De acordo com estudo canadense da *Alberta Agriculture Food and Rural Development Competitive Intelligence Unit (AAFRDCIU)* realizado em 2001, os países mais desenvolvidos enfrentam desvantagem de custos na produção do mel em relação aos países em desenvolvimento devido ao peso da mão de obra na atividade. A partir deste estudo, e considerando o custo de produção nacional, pode-se inferir que o Brasil ocupa posição intermediária em relação aos seus principais concorrentes.

Quadro 07

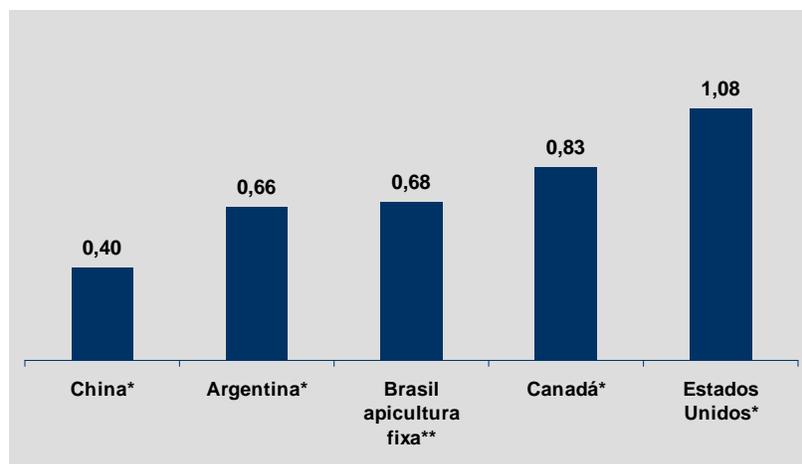
Comparação dos Modelos de Produção/Processamento de Mel entre Principais Competidores

Competidor	Produção	Processamento
ESTADOS UNIDOS	<ul style="list-style-type: none"> Prática difundida de aluguel de abelhas para polinização Grande variedade de méis 600 grandes apicultores (>1.000 colméias) respondem por 75% do volume 	<ul style="list-style-type: none"> 12 grandes processadores/fracionadores respondem por mais de 50% do mel comercializado Cooperativa (<i>Sioux Honey</i>) de produtores entre os 3 maiores processadores Foco no mercado interno
BRASIL	<ul style="list-style-type: none"> Pequenos produtores (< 100 colméias) predominam, sendo o mel fonte de renda complementar Floradas nativas preponderantes no Nordeste Abelhas africanizadas dispensam uso de antibióticos para controle de parasitas Méis normalmente mais escuros que a média do comércio internacional 	<ul style="list-style-type: none"> Processadores mantêm produção de mel própria em pequena escala para acompanhar mercado Empresas regionais lideram o mercado, porém existem cooperativas de porte em alguns estados (MG, PI)
ARGENTINA	<ul style="list-style-type: none"> Apicultura é atividade complementar da maioria dos produtores Mel claro, de alta qualidade, de difícil cristalização, derivado de pastagens (alfafa, trevo-branco), algum mel escuro de eucalipto Tendência de consolidação de produtores 	<ul style="list-style-type: none"> Prática de aquisição do mel direto do produtor em ascensão para garantir rastreabilidade e qualidade Grande concentração de processadores/exportadores (ACA – cooperativa, Conagra e Honeymax detêm quase 50% do volume exportado)
CHINA	<ul style="list-style-type: none"> Pequenos produtores, com 40-60 colméias cada Floradas espalhados pelo território, com 70% dos produtores praticando apicultura migratória Méis provenientes de floradas nativas, poliflorais, para consumo industrial Grande produção da geleia real como complemento de renda 	<ul style="list-style-type: none"> 400 processadores, com capacidade de produção ociosa Cooperativas de produtores também atuam no processamento, porém maior parte da produção chega através de intermediários 10 grandes exportadores controlam comércio para exterior, a maioria empresas públicas Necessidade de maior controle de qualidade

Fonte: Entrevistas com produtores e pesquisadores, 2005; AAFRDCIU, 2001; USDA/ARS, 2005; SAFRR, 2004; Hansen, R., 2006

Quadro 08

Comparação do Custo Unitário Total de Produção do Mel por País (US\$/ Kg)



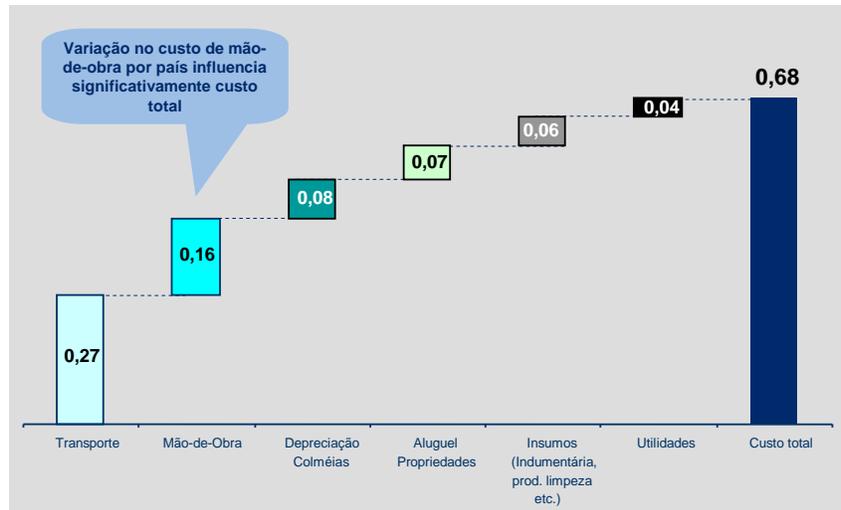
* Assume margem de 25% sobre preço de venda ** US\$ 1,00 = R\$ 2,25

Fonte: Análise Consultoria; AAFRDClU, 2001; FEAPI, 2005

De fato, uma análise dos principais itens de custo na apicultura fixa no Brasil revela que o custo unitário com mão de obra e com transportes são os mais representativos na produção de mel. Ressalta-se no Brasil a ausência de custos de medicamentos para controle de pestes.

Quadro 09

Estrutura de Custos da Produção de Mel no Brasil - Apicultura Fixa* (US\$/Kg)



* US\$ 1,00 = R\$ 2,25

Fonte: FEAPI, 2005; Análise Consultoria

1.1.2 Oferta no Brasil

Apesar de haver indícios mais antigos de criação de abelhas nativas no Brasil pelos indígenas, a atividade ganhou corpo com a chegada dos imigrantes europeus no sul do País em meados do século XIX, explorando a florada nativa através de abelhas de linhagens europeias (*Apis mellifera carnica*, *Apis mellifera linguistica* e *Apis mellifera mellifera*), e permanecendo voltada basicamente para suprir o mercado interno.

Em 1956, verificou-se uma miscigenação acidental das espécies europeias originais com espécies africanas (*Apis mellifera scutellata*) trazidas para um apiário experimental no Sudeste do país, que acabou por predominar entre as demais *Apis*

melliferas existentes no território nacional e impôs dificuldades de manejo por sua maior agressividade. No início dos anos 70, com o domínio da tecnologia de cultura das abelhas africanizadas, a atividade racional retomou seu crescimento, chegando ao Nordeste brasileiro no final da década, através de apicultores migratórios de São Paulo e do Paraná.

Nos anos 80, estes pioneiros formaram uma cooperativa de produtores em Picos, Piauí, enquanto a diocese de Oeiras, também no Piauí, começou a distribuir colméias para pequenos agricultores como parte de projetos assistenciais, inicialmente voltados para complementação da alimentação familiar. Aos poucos, a apicultura evoluiu e se tornou um negócio em escala maior do que simplesmente aquela de subsistência familiar, o que contribuiu também para a redução da exploração predatória de enxames em abrigos naturais.

Quadro 10

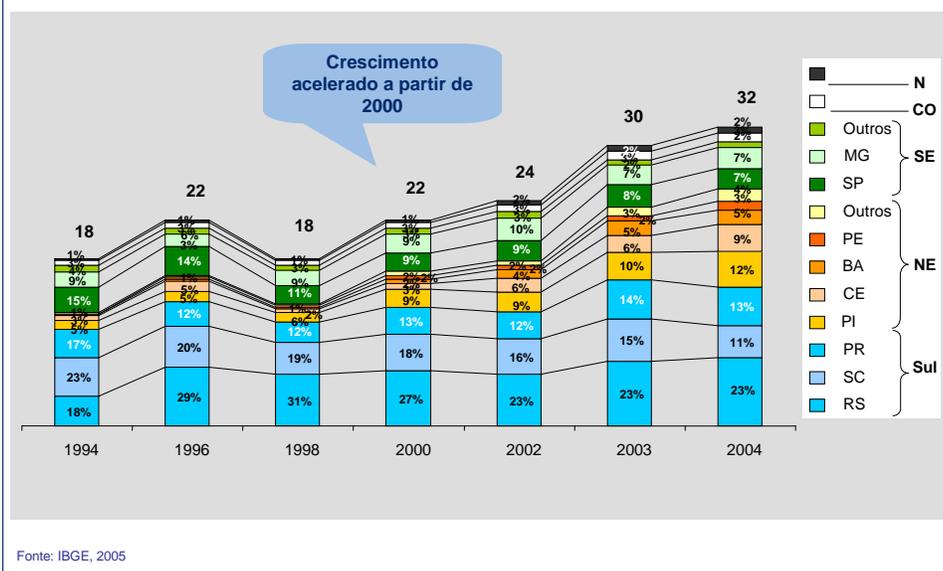


Com o surgimento de novos produtos derivados da mistura de mel e própolis e de embalagens de *spray* para o mercado interno, projetos de processadores de maior porte começaram a ser implantados no final da década de 90 no semi-árido nordestino, atraindo inclusive empresas já estabelecidas no sul e sudeste do país, que passaram a ter abrangência nacional.

Como mencionado anteriormente, a saída temporária da China e da Argentina do mercado internacional em 2001 abriu uma janela de oportunidade para o Brasil, resultando em um crescimento acelerado da atividade, principalmente nos estados nordestinos. Com o retorno dos participantes tradicionais ao mercado mundial, a apicultura nacional depara-se com o desafio de aumentar sua produtividade e se consolidar em um ambiente mais competitivo.

Quadro 11

Evolução da Produção de Mel no Brasil por Estado - 1994/2004 (mil ton/ano)



Atualmente, percebe-se claramente o efeito do mercado externo sobre a produção nacional de mel. Até 2000, o volume de mel produzido no Brasil oscilava em torno de 20 mil toneladas, e em 2004, o volume já havia alcançado 32 mil toneladas. Quanto ao número de colméias, as informações são conflitantes: enquanto a FAO aponta para 824 mil em 2004, praticamente sem alteração desde 2000, a Confederação Brasileira de Apicultura (CBA) estima em 2 milhões, um valor em sintonia com o incremento da produção nos últimos anos.

Embora a oferta maior ainda seja proveniente dos tradicionais estados produtores do Sul e Sudeste, pioneiros na cultura, foram os estados do Nordeste que mais aproveitaram a oportunidade de mercado aberta em 2001 e ampliaram sua participação na produção nacional de 18% em 2000 para 32% em 2004, com destaque para Piauí, Ceará e Bahia.

O mel brasileiro, mais notadamente do nordeste, é produzida por abelhas mais resistentes devido a maior carga genética da espécie *Apis mellifera scutellata* (conhecida como africana), o que elimina a necessidade do uso de antibióticos para o controle de doenças.

Nos estados nordestinos, o mel é também, na sua maioria, proveniente de floradas exóticas e naturais do semi-árido, como a do marmeleiro, do angico, cipó-uva e de outras floradas rasteiras, embora, em épocas de entressafra, seja explorada a florada da cultura frutífera comercial do caju ou de regiões de mangue em sistema de migração, de forma a ampliar a produção ou manter a vitalidade das colméias.

Nos estados do Sul e do Sudeste, por sua vez, apesar de floradas nativas abundantes como bracinga, assa-peixe e capixingui, o mel provém principalmente da associação a cultivos comerciais de laranja e de eucaliptos. Se por um lado isso permite mais fácil identificação unifloral, por outro lado reduz as possibilidades de certificação orgânica pelo uso de agrotóxicos em muitas destas plantações.

O mel silvestre, muito comum no Brasil, é a denominação comercial atribuída ao mel composto por floradas nativas, no qual não se identifica a florada predominante, geralmente de composição multifloral.

Quadro 12

Principais Tipos de Mel do Brasil

<u>Florada</u>	<u>Localização</u>	<u>Características do Mel</u>
Eucaliptos	São Paulo, Paraná, Bahia	Âmbar claro
Laranjeira	São Paulo	Branco, de difícil cristalização
Marmeleiro	Semi-árido nordestino	Branco, de fácil cristalização
Caju	Ceará, Piauí, Rio Grande do Norte	Âmbar
Bracatinga	Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul	Escuro, de rápida cristalização
Capixingui	São Paulo, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro	Âmbar claro, de rápida cristalização
Angico	Semi-árido, Cerrado	Extra branco
Vassourinha	Sudeste	Claro, de difícil cristalização
Cipó-uva	Sul do Ceará, Cerrado	Branco claro
Assa-peixe	Sudeste e Cerrado	Branco claro

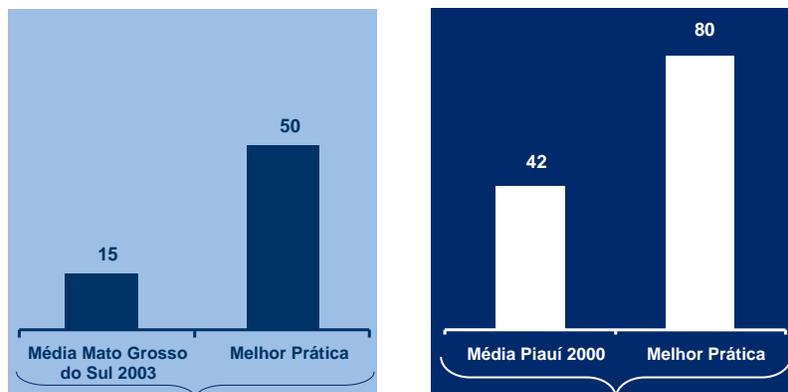
Fonte: Entrevistas com produtores, 2005; Entrevista CBA, 2005; Souza, Darcel C. (Org.), 2004

A rápida expansão da atividade no País, principalmente através de pequenos produtores com baixo conhecimento da atividade e localizados nas áreas pouco desenvolvidas do Nordeste, contribuiu para reduzir mais ainda o nível de produtividade de mel por colméia, causado principalmente pelo uso ainda limitado de técnicas apícolas como substituição de rainhas, manejo de quadros e alimentação de colméias, aumentando a defasagem em relação à produtividade nas melhores práticas da apicultura fixa ou da apicultura migratória.

Neste contexto, merece destaque o esforço do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) tem promovido para reverter este quadro através da capacitação de apicultores com a formação e o apoio à contratação de vários agentes de desenvolvimento rural em apicultura.

Quadro 13

Comparação de Produtividade na Apicultura Brasileira (Kg/colméia/ano)



Apicultura Fixa

Apicultura Migratória

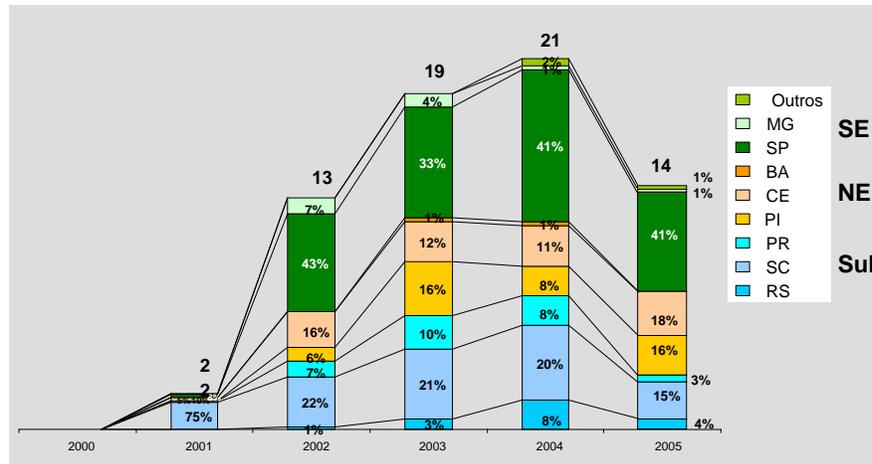
Recomendável apenas para apicultor com mais de 200 colméias

Fonte: Vilela, S. L. de O. e Alcoforado Filho, F. G. (Org.), 2000; Reis, Vanderlei D. A. dos., 2003; FAO, 2005

Apesar de grande parcela da produção estar concentrada nos estados do Nordeste e do Sul, a maior parte da exportação se dá por São Paulo, cujos processadores locais se organizaram rapidamente para comprar mel de outros estados e aproveitar oportunidades no mercado externo a partir de 2001, desbancando o então estado líder Santa Catarina. Deve ser destacado também o crescimento da participação dos Estados nordestinos nos últimos anos.

Quadro 14

**Exportação de Mel do Brasil por Estado - 2000/2005
(mil ton/ano)**



Fonte: MDIC/SECEX, 2005

1.2 DEMANDA

1.2.1 Demanda no Mundo

O mel é tradicionalmente comercializado na sua forma líquida, que lhe dá maior versatilidade de uso pelas indústrias e pelo consumidor final, como alimento, apiterapêutico ou ingrediente de alimentos (bolos, tortas, biscoitos, sorvetes, bombons, cereais), de medicamentos ou de cosméticos.

Como alimento, o mel é aproveitado pelo consumidor final como *spread* ou adoçante, isoladamente ou associado a outros alimentos, podendo ser apresentado na forma cristalizada ou cremosa. Seus principais substitutos na categoria de *spread* são as geléias, doces e patês além da manteiga e da margarina, e na categoria de alimento adoçante são o açúcar e os xaropes de glicose/frutose, substancialmente mais baratos, e os adoçantes de baixa caloria, de preços mais elevados.

Como apiterapêutico, o mel também é consumido puro, mas pode ser diluído em solução aquosa, e associado à própolis ou a extratos vegetais de romã, copaíba, alho, gengibre dentre outras plantas medicinais, destinadas a combater infecções. Todas essas aplicações podem ser preparadas industrialmente, caso em que o mel passa a ser um importante ingrediente do produto final.

Quadro 15

Formas de Consumo do Mel

<u>Aplicação</u>	<u>Substitutos</u>	<u>Complementares</u>
Spreads	<ul style="list-style-type: none"> • Geléias, doces, manteiga, margarinas, patês 	<ul style="list-style-type: none"> • Pães, biscoitos, bolachas, cereais
Adoçante	<ul style="list-style-type: none"> • Açúcar, xaropes de frutose, adoçantes de baixa caloria 	<ul style="list-style-type: none"> • Sucos, café, chás
Apiterapêutico	<ul style="list-style-type: none"> • Outros princípios ativos naturais ou artificiais 	<ul style="list-style-type: none"> • Extratos de ervas medicinais (gengibre, copaíba, romã, alho etc.)
Ingrediente alimentício (preparado em casa ou adquirido da indústria)	<ul style="list-style-type: none"> • Xaropes de frutose, açúcar 	<ul style="list-style-type: none"> • Componentes de bolos, tortas, sorvetes, molhos, refrigerantes, sucos (como frutas, chocolates, nozes, cereais etc.)
Ingrediente de medicamentos (preparado em casa ou adquirido da indústria)	<ul style="list-style-type: none"> • Outros princípios ativos naturais ou artificiais 	<ul style="list-style-type: none"> • Extratos de ervas medicinais
Ingredientes de cosméticos (preparado em casa ou adquirido da indústria)	<ul style="list-style-type: none"> • Óleos de amêndoas, essências vegetais 	<ul style="list-style-type: none"> • Óleos de amêndoas, essências vegetais

Fonte: Vilela, S. L. de O. e Alcoforado Filho, F. G. (Org.), 2000; AAFRDCIU, 2001

As principais propriedades do mel, que exercem influência na preferência dos consumidores são: a cor, que depende da florada e varia, conforme a escala Pfund, do mais claro (branco água) ao mais escuro (âmbar escuro); a umidade, que depende das condições climáticas da região produtora, da colheita e do processamento, sendo geralmente aceita para comércio internacional taxas de umidade inferiores a 18,6%; a concentração de HMF (hidroximetilfurfural), que aumenta conforme a idade e as condições – principalmente a temperatura - de armazenamento do mel, e confere uma cor mais escura e um sabor ácido indesejado ao mel, sendo limitada a 60 mg/Kg pela legislação brasileira; e a disposição à cristalização, que depende, entre outros fatores, da temperatura de armazenamento e da relação entre o teor de frutose e glicose no mel.

Quadro 16

Principais Características do Mel Requeridas pelos Consumidores				Apresentações	
Propriedades					
Quanto à Cor (Escala Pfund)	Quanto à Concentração de HMF (mg/Kg mel)	Quanto à Disposição a Cristalizar (% frutose/glicose)	Quanto à Umidade (% H ₂ O/mel)	Quanto à Embalagem	Quanto ao Estado
<ul style="list-style-type: none"> Claros: 0 a 8 mm (<i>Water White</i>) 9 a 17 mm (<i>Extra White</i>) 18 a 34 mm (<i>White</i>) Intermediários: 35 a 50 mm (<i>Extra Light Amber</i>) 51 a 85 mm (<i>Light Amber</i>) Escuros: 86 a 114 mm (<i>Amber</i>) > 115 (<i>Dark Amber</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> Baixa: < 15 mg/Kg Média: 15 a 25 mg/Kg Alta: 26 a 40 mg/Kg Não aceitável: > 40 mg/Kg (União Européia para mesa) > 60 mg/Kg (Brasil, para qualquer aplicação) 	<ul style="list-style-type: none"> Fácil cristalização: < 1 Difícil cristalização: 1 a 2 Sem cristalização: > 2 	<ul style="list-style-type: none"> Classe A: < 18,6% Classe B: 18,6 a 19,5% Classe C: > 19,5 a 20% Não aceitável (no Brasil): > 20% 	<ul style="list-style-type: none"> Balde de plástico de 25 Kg (granel) Tambores de aço de 280 Kg (granel) Garrafas de vidro (< 1 litro) Potes plásticos (< 500 ml) Bisnagas de plástico (< 500 ml) Sachês (5 ml) 	<ul style="list-style-type: none"> Líquido puro Cristalizado puro Cremoso puro Diluído e misturado a extratos vegetais

Fonte: Entrevistas com processadores e produtores; Krell, R., 1996; Silva, C. H. M. da., 2003; Moura, S. G., 2005; Schneider & Associados, 2004

O sabor depende naturalmente da florada e pode ser controlado por misturas de méis no processamento, sendo os méis mais neutros preferidos comercialmente pela versatilidade de usos. Normalmente, o preço do mel sofre influência pela sua cor - quanto mais clara, maior o seu preço - enquanto as demais propriedades afetam o preço por servirem de limitantes para seu uso ou mesmo para sua comercialização.

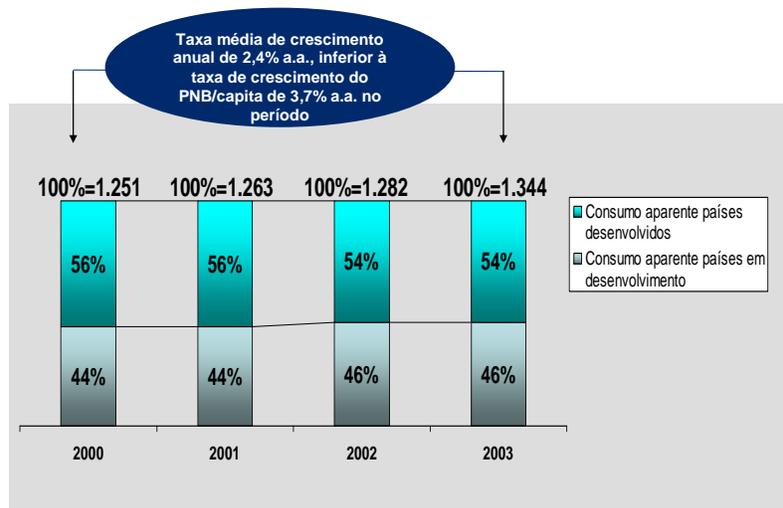
Em geral, os méis mais claros são destinados ao consumo de mesa e os méis mais escuros destinadas à indústria, embora esse padrão de consumo possa variar de país para país ou de florada para florada. Os méis industriais também costumam apresentar qualidade inferior, com umidade e teor de HMF mais elevados. A apresentação na embalagem a granel é em baldes plásticos, dos produtores para os entrepostos, ou em tambores de aço de 280 Kg, para os grandes consumidores industriais do mercado interno ou para exportação, enquanto a embalagem fracionada em recipientes menores de 1 litro, de vidro ou plástico, inclusive sachês, segue para os consumidores finais de mesa. Quando bem acondicionados e conservados, os méis podem alcançar prazos de validade de até dois anos.

A demanda global por mel não é aferida diretamente porque não há estatísticas confiáveis e regulares de estoques que possam ser comparadas com as estatísticas de produção. Costuma-se então assumir variações nulas de estoques e obter os consumos aparentes de cada país através dos balanços de produção, exportação e importação.

Desta forma, pode-se observar que a demanda global por mel é ligeiramente maior nos países desenvolvidos do que nos países em desenvolvimento, 55% versus 45% do volume produzido respectivamente. Entretanto, entre 2000 e 2003, observa-se um pequeno ganho de participação da demanda nos países em desenvolvimento, fruto do re-direcionamento forçado do mel chinês das exportações para seu mercado interno. No geral, a demanda mundial cresceu 2,4% ao ano nos últimos 3 anos, abaixo do crescimento do Produto Nacional Bruto (PNB)/capita, de 3,7% ao ano neste mesmo período.

Quadro 17

Evolução da Demanda Mundial de Mel - 2000/2003* (mil ton)



* Produção + importação - exportação. Não considera efeito de variação de estoques

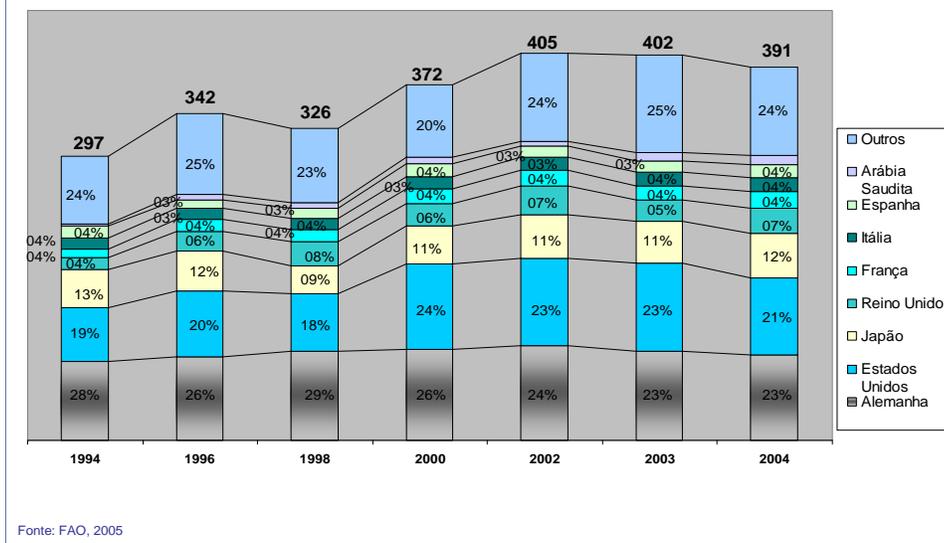
Fonte: Análise Consultoria; The World Bank Group. World Development Indicators Data Query, 2005; FAO, 2005

Como a produção de mel dos países desenvolvidos não consegue atender à demanda interna, os países desenvolvidos detentores de grandes mercados são os principais importadores: Alemanha e Estados Unidos respondem por pouco menos que 50% do volume total, seguidos por Japão, Reino Unido, França, Itália, Espanha e Arábia Saudita, segundo a FAO.

A Alemanha tem uma característica peculiar como importador, pois, mesmo sendo um grande consumidor e também um produtor tradicional, exerce a função de um entreposto comercial, fracionando e revendendo para a Europa cerca de 25% do mel adquirido a granel de outros países, conforme dados da FAO de 2003. E os Estados Unidos, que praticamente só importam mel a granel, fracionam quase 60% do pouco volume que exportam, principalmente para países do Oriente Médio, de acordo com *National Honey Report* da USDA (*United States Department of Agriculture*) do início de 2006.

Quadro 18

**Evolução das Importações de Mel por País - 1994/2003
(mil ton)**



O mel é consumido nos Estados Unidos primariamente pela indústria (55% do volume consumido anualmente), segmento que mostra tendência de crescimento à medida que os hábitos alimentares modernos exigem alimentos cada vez mais prontos para o consumo. No mercado de mesa, a preferência é por méis claros e se percebe um aumento do consumo nos meses mais frios, segundo estudo da Schneider & Associados de 2004.

Na Europa, prevalece o consumo na mesa, especialmente no café da manhã, e desta forma, atributos como florada, cor e tendência à cristalização oferecem oportunidades para maior diferenciação. Um exemplo claro é o mercado alemão, onde o consumidor local aprecia méis de mesa exóticos e embalados atraentemente, e ainda há a prática de re-processamento para distribuição a outros países europeus.

No Japão, também prevalece o consumo de mel de mesa para consumo como

spread, mas a preferência é por méis claros e neutros em cor e sabor, o que os aproxima da preferência americana. Como os japoneses são grandes consumidores da própolis brasileira, verificam-se oportunidades para méis associados a outros produtos apícolas.

Quadro 19

Principais Características do Mercado de Mel por País

País	Característica
• Estados Unidos	<ul style="list-style-type: none"> Segmentação por destino do mel: indústria (46%), varejo (39%), serviços de alimentação (15%) Varejo dominado por méis claros Importação representa 55% do consumo Consumidor de mel de mesa envelhecendo Tendência de crescimento da participação do segmento indústria pela preferência de alimentos prontos Sazonalidade das vendas ao varejo, maiores nos meses mais frios
• Alemanha	<ul style="list-style-type: none"> Centro de fracionamento e re-exportação à União Européia Mel de mesa para o varejo tem maior participação no volume consumido Estrito controle de qualidade Elevado consumo per capita (>1 Kg/ano) Oportunidade para méis exóticos, embalados atraentemente
• Reino Unido	<ul style="list-style-type: none"> 70% do consumo de mel ocorre no café da manhã Consumidor médio tem renda e idade acima da média do país Mel é visto como alimento saudável
• França	<ul style="list-style-type: none"> Quase metade do mercado é de méis uniflorais identificados
• Espanha	<ul style="list-style-type: none"> Preferência por méis de difícil cristalização Quase metade do mercado é de méis uniflorais identificados
• Japão	<ul style="list-style-type: none"> 60% do volume para mesa e 40% para indústria Preferência por cores claras, sabor e odor neutros Mel de mesa, normalmente consumido com pão, está perdendo preferência para geléias de baixa caloria Grandes consumidores de própolis do Brasil

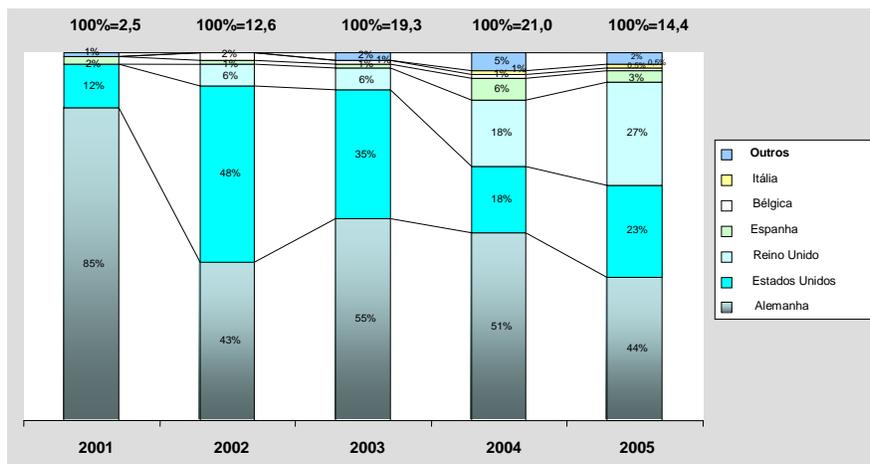
Fonte: Entrevistas com exportadores, 2005; The Honey Association. Trade Information, 2005; Schneider & Associados, 2004; Oddo, L. P. e Bogdanov, S., 2004; JETRO, 2000

Em 2004, as exportações brasileiras alcançaram um pico de 21 toneladas, mas já demonstram re-acomodação em 2005 com o retorno da China e da Argentina aos principais mercados importadores, embora ainda se mantenha em patamares quase dez vezes superiores ao de 2001, quando da entrada do Brasil no mercado internacional. A Alemanha, o Reino Unido e os Estados Unidos são os principais destinos das exportações brasileiras, com destaque para a crescente participação do

Reino Unido e a insignificância do Japão, grande importador cujo mercado é dominado pela China.

Quadro 20

Evolução do Destino das Exportações Brasileiras de Mel por País 2001/2005 (mil ton)



Fonte: MDIC/SECEX, 2005

Em geral, o mel tem seus preços fixados por *traders* internacionais como *commodities* não negociadas em bolsas de mercadorias, e os fatores-chave de compra do mel são sempre baseados em rígidos controles das propriedades do mel - cor, sabor, umidade, HMF, disposição à cristalização, com preferências variando de país para país - além do atendimento às normas fito-sanitárias e de boas práticas de fabricação. A exigência dos importadores acaba por balizar também o preço e a qualidade do mel no mercado interno. Somente quando existe uma significativa diferenciação do mel, normalmente por florada especial, os processadores passam a ter maior controle no estabelecimento dos preços e a influência dos *traders* é reduzida.

Quadro 21

Fatores-chave de Compra de Mel no Mercado Externo**Produto/Processo**

- Cor (e consistência de cor)
- Umidade
- Sabor
- Pureza
- Tempo/tendência de cristalização
- Qualidade dos barris (*drums*)
- HMF (hidroximetilfurfural)
- Certificação de higiene/segurança alimentar (GMP)

Condições Comerciais

- Confiabilidade no cumprimento dos contratos
- Regularidade de fornecimento

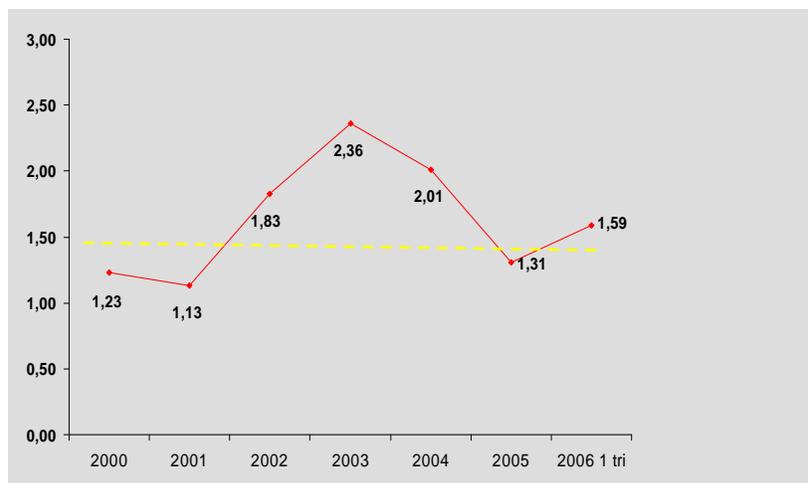
Floradas especiais não seguem o comportamento de preço do mel commodity

Fonte: Schneider e Associados, 2004; AAFRDCIU, 2001

Nos últimos 5 anos, o preço médio do mel no mercado internacional, tomando por base as exportações brasileiras, sofreu grandes oscilações para cima, alcançando a média de US\$ 2,36/Kg. Recentemente, entretanto, o preço retornou aos patamares históricos próximos de US\$ 1,30/Kg, embora tenha registrado uma pequena recuperação em 2006. Em grande medida, esta curva é conseqüência do retorno da China e da Argentina, principais exportadores mundiais, ao mercado internacional.

Quadro 22

**EVOLUÇÃO DO PREÇO MÉDIO DO MEL EXPORTADO PELO BRASIL
(2000 a 2006)**



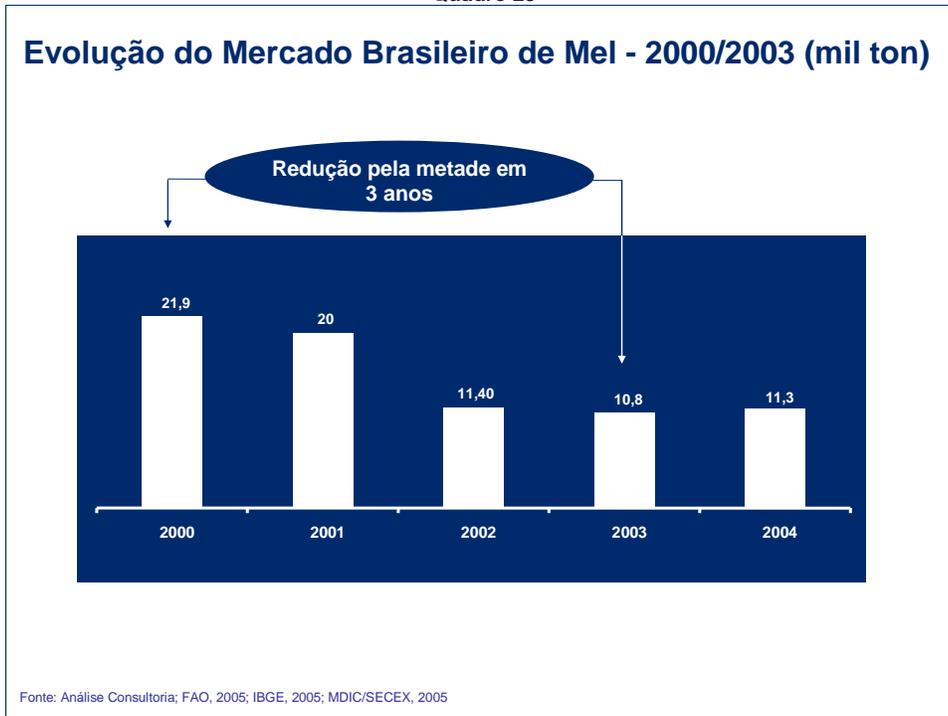
Fonte: MDIC/SECEX, 2005

Importante destacar também que embora o preço médio atual tenha registrado uma queda significativa em relação ao ano de 2003, em nenhum momento este valor situou-se abaixo do valor histórico do produto no mercado externo (\$ 1,30), nem tão pouco ficou abaixo do custo de produção (\$ 0,68).

1.2.2 Demanda no Brasil

Até 2000, praticamente toda a produção brasileira era destinada ao mercado interno, que ainda era complementado por importações de pequeno volume da Argentina. Nesse período, os volumes oscilavam em torno de 20 mil ton/ano. Porém, a partir de 2001, com a elevação dos preços no mercado externo, a produção nacional foi direcionada para exportação e o mercado interno encolheu pela metade em 3 anos.

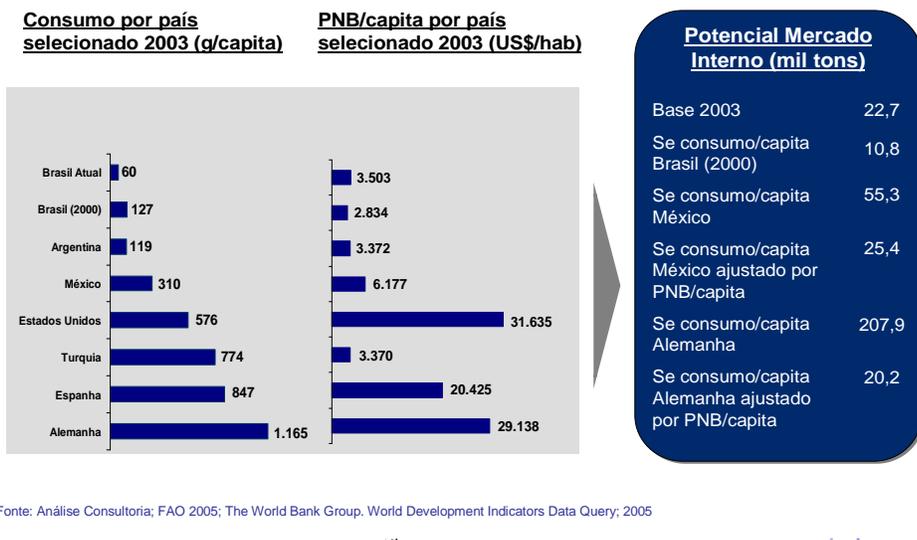
Quadro 23



Na verdade, apesar desse comportamento, pode-se afirmar que o mercado brasileiro apresenta elevado potencial de recuperação, vide os patamares de volume de 2000, quando alcançou pouco menos de 23 mil ton/ano, o equivalente a um consumo per capita de quase 130 gramas/habitante. A partir daí, a expectativa é que o crescimento acompanhe a evolução da renda per capita nacional, da mesma forma que acontece em outros países representativos do mercado internacional de mel, como México e Alemanha.

Quadro 24

Avaliação do Potencial do Mercado Brasileiro de Mel



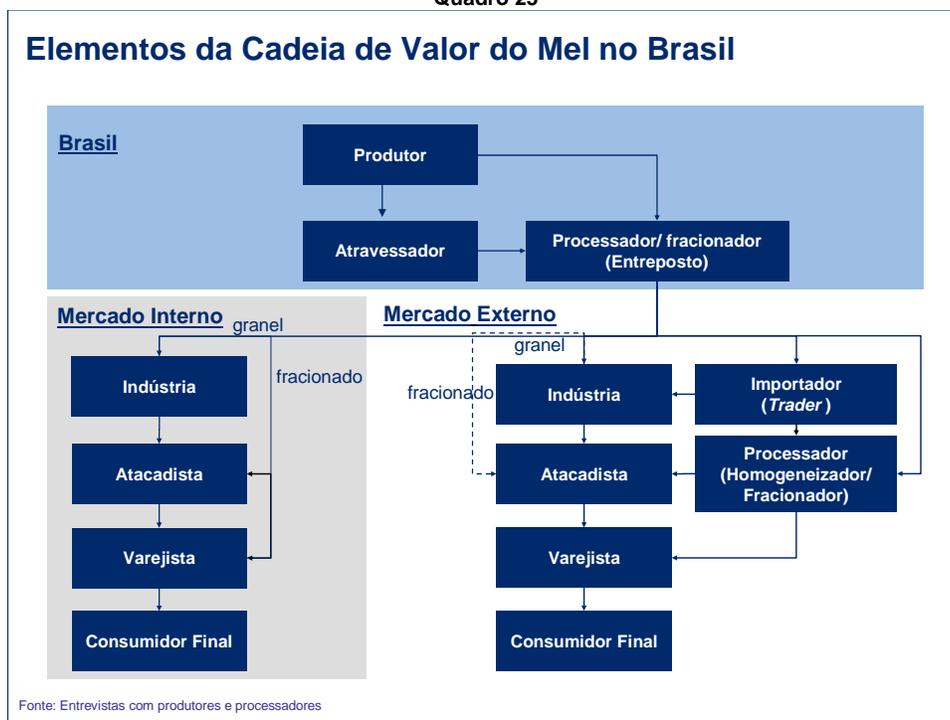
1.3 CADEIA DE VALOR: Cadeia de Valor influenciada pela Participação dos Pequenos Produtores Organizados, porém ainda Favorável aos Elos mais Próximos do Consumo Final

Uma análise da cadeia de valor (ou cadeia produtiva) do mel constata uma seqüência de elos relativamente curta, caracterizada pela prática dos pequenos produtores em se unirem via cooperativas ou associações e pelas próprias características do mel,

que requer comercialização rápida ou infra-estrutura de armazenamento adequada para manutenção e controle de suas propriedades exigidas pelo mercado.

Depois de extraído das colméias pelos produtores nas chamadas casas do mel, o produto segue para processamento em entrepostos de onde pode sair fracionado ou seguir a granel para indústrias. Na exportação, em geral o mel deixa os entrepostos e vai para indústrias ou reprocessadores externos, que normalmente misturam méis de diferentes origens até alcançar o padrão homogêneo exigido por seus clientes, para ser fracionado e encaminhado ao varejo.

Quadro 25

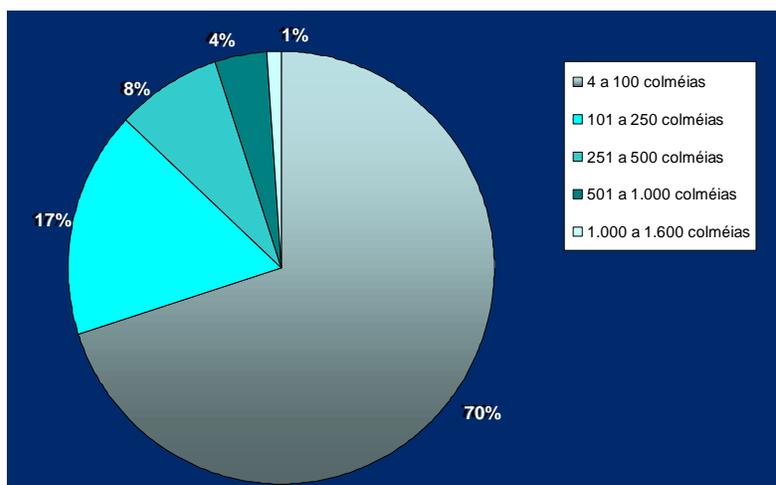


É possível identificar a presença de atravessadores, seja entre os produtores e processadores locais, seja entre os processadores locais e os consumidores externos,

porém atuando mais no sentido de prover algum serviço logístico, comercial ou financeiro do que apenas intermediar negociações.

Quadro 26

Segmentação de Apicultores por Porte - Exemplo Piauí 2000



Fonte: Vilela, S. L. de O. e Alcoforado Filho, F. G. (Org.), 2000

No Brasil, a apicultura ainda está em fase de amadurecimento e profissionalização, sendo representada nacionalmente pela Confederação Brasileira de Apicultura (CBA). A CBA é filiada à *International Federation of Beekeepers Associations* (APIMONDIA) e congrega as federações estaduais que, por sua vez, são formadas por associações regionais de apicultores. Percebe-se uma grande necessidade de levantamento e acompanhamento sistemático de informações setoriais, seja pelos órgãos públicos seja pelas próprias entidades de classe do setor. Porém, em outros países este fato também se repete: o estudo da *AAFRDCIU* apresenta a cadeia do mel como sendo fragmentada, desorganizada e com elevada dose de antagonismo entre seus

componentes, enquanto o estudo da União Européia enfatiza a dificuldade de se obterem estatísticas e informações setoriais.

Desta forma, como ainda não é feito um censo regular de apicultores, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) ou outros órgãos interessados, pode-se apenas inferir, a partir de estudos pontuais de perfis de apicultores, como no caso do Estado do Piauí em 2000, realizado pela EMBRAPA, que a predominância de pequenos apicultores com menos de 100 colméias é o padrão entre os 300 mil apicultores do Brasil.

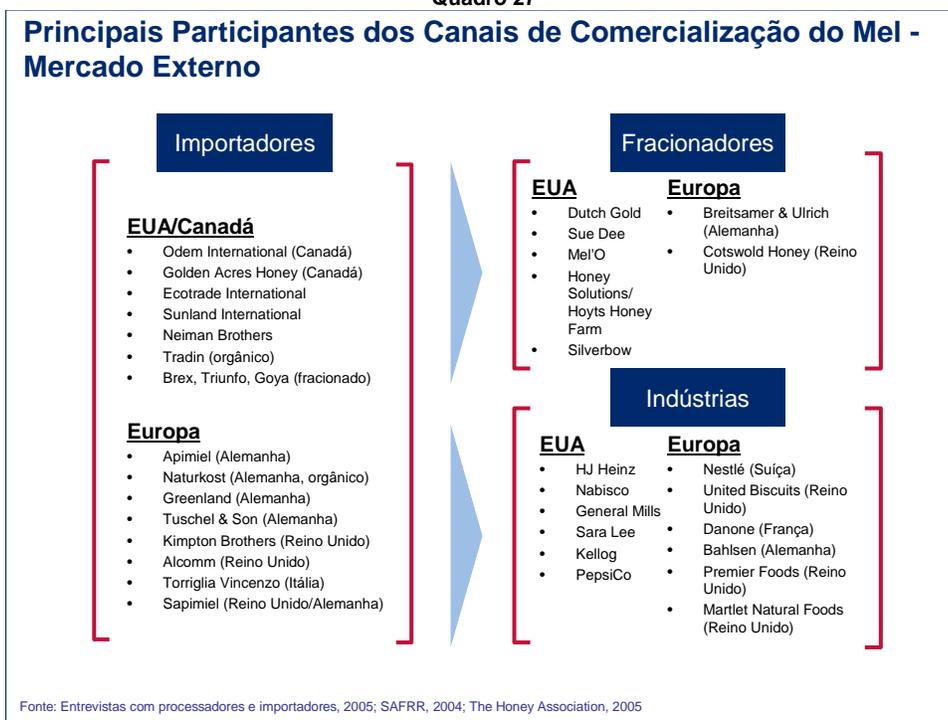
Embora a maior parte dos produtores venda o mel para os processadores por meio de seus corretores ou de intermediários independentes, as cooperativas de produtores também adquirem parte significativa da produção de mel para processamento. Entretanto, apesar de possuírem estrutura de processamento, as cooperativas geralmente não fazem exportação direta, revendendo o produto para empresas maiores e com mais facilidade de acesso ao mercado externo. Desta forma, com um volume aproximado de 30% das compras do mel produzido no Piauí em 2003, por exemplo, a ação das cooperativas no mercado local contribui para influenciar o preço do mel em patamares que remunerem a produção dos associados.

O papel dos atravessadores entre os produtores e os processadores (entrepósitos) está relacionado à capacidade de cobrir vastas extensões territoriais e localidades de difícil acesso onde estão os apicultores, e à capacidade de efetuar pagamento à vista pelo mel, apesar de pagar geralmente um preço menor que o das cooperativas/associações.

Já os processadores são em número bem menor que os apicultores (uma estimativa preliminar aponta para mais de uma centena de entrepostos no País), com destaque para os processadores dos estados do Sul, de São Paulo, Piauí e Ceará. Destacam-se ainda as cooperativas de produtores em Minas Gerais e, mais recentemente, cooperativas e associações de alguns estados do nordeste. A capacidade de processamento dos 11 maiores entrepostos do Brasil em 2004 era de mais de 40 mil ton/ano, superior a produção para o mesmo ano de 32 mil toneladas, e se considerarmos todos os demais entrepostos nacionais, as associações e cooperativas de pequenos produtores, que se proliferaram principalmente nos estados nordestinos, é razoável afirmar que há ociosidade na capacidade instalada com vistas à exportação.

O peso das cooperativas de produtores também se faz notar nos Estados Unidos, onde a *Sioux Honey Association* é uma das três maiores fracionadores americanas, possui 375 associados, três unidades industriais e marcas fortes como *Sue Bee* e *Clover Maid*, adquirindo apenas mel produzido nos Estados Unidos e exportando 10% de seu volume, de acordo com estudo canadense da *Saskatchewan Agriculture, Food and Rural Revitalization (SAFRR)*. Na Argentina, a *ACA (Asociación de Cooperativas Argentinas)*, que congrega produtores de mel e de vários outros produtos agropecuários, é a líder na exportação de mel do país, com aproximadamente 30% do volume negociado, segundo a *AAFRDCIU*.

Quadro 27



Os principais processadores de mel do Brasil normalmente têm alguma produção própria, mas em escala reduzida, pois começaram como produtores e atualmente

utilizam seus apiários apenas para manter o conhecimento e acompanhar as tendências da atividade no campo. A maior parte do mel adquirido é proveniente de pequenos produtores. Vale mencionar que estes processadores, que também exportam o mel ou o fracionam para o varejo, não são grandes empresas de bens de consumo, mas grupos menores, nacionais ou regionais, especializados em mel.

No mercado externo, os canais de comercialização do mel utilizados pelos processadores brasileiros são as grandes indústrias e reprocessadores/fracionadores de mel. Estes reprocessadores adquirem os produtos, diretamente ou através de importadores especializados, reprocessam e misturam méis de várias procedências para garantir a qualidade e atender às preferências locais, e encaminham diretamente para o varejo ou para distribuidores de produtos alimentícios que colocam o mel no varejo.

O controle das especificações do mel importado é rígido e os reprocessadores podem impor penalidades nos exportadores brasileiros aplicando descontos nos preços combinados, alegando não conformidade do mel. Nestes casos, cabe ao exportador o ônus da contraprova, com o agravante do mel já estar entregue no país de destino. Conforme estudo setorial da União Européia realizado em 2001, reprocessadores estão preferindo cada vez mais preferindo importar o mel diretamente a utilizar importadores especializados, restando a estes últimos apenas atuarem com méis especiais ou já fracionados.

Não se verifica no setor a necessidade de integração vertical em qualquer dos elos da cadeia. De fato, estudos apontam quatro razões para justificar tal ação estratégica (ver Stuckey, J. e White, D., 1993): a existência de falha vertical de mercado, quando este não é confiável; a defesa contra o desbalanceamento de poder de barganha entre elos da cadeia; a criação de barreiras de entrada ou de oportunidades de discriminação de preços entre segmentos de clientes; ou a resposta a fases de início ou fim de ciclos de vida de indústria, quando elos da cadeia precisam ser complementados.

Como existem muitos participantes nas diversas etapas da cadeia produtiva do mel, e as barreiras de entrada e saída são relativamente baixas apesar dos ativos específicos, a possibilidade de falha vertical de mercado poderia se restringir apenas a nichos de mercado, onde alguns produtores, processadores ou fracionadores dominassem o que não se verifica. Assim, oportunidades de *quasi*-integração podem ser exploradas, quando preciso, em vez de integração vertical.

Quadro 28

Avaliação da Existência de Falha Vertical de Mercado na Cadeia do Mel

Condições para ocorrência de Falha Vertical de Mercado	Elo da Cadeia do Mel				
	Produtor - Processador (Brasil)		Processador – Importador - Fracionador (Mundo)		
Número de vendedores e compradores	Muitos	Muitos	Muitos (no Brasil e no mundo)	Muitos	Muitos
Ativos específicos, duradouros ou intensivos em capital (altos custos de entrada e saída)	Não (colméias)	Sim (unidades industriais)	Sim	Sim (em geral)	Sim
Frequência de transações	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta
Incerteza/complexidade elevada	Sim (safra, juros)	Sim (variedade do mel, safra)	Sim	Sim (oferta, pagamento)	Sim (oferta)
Racionalidade limitada para elaborar contratos contendo todas as condições de negociação	Sim (maioria pequenos produtores)	Sim (preços vêm de fora)	Sim	Sim (risco país, risco safra)	Sim
Oportunismo, enganos propositais	Sim (qualidade do mel)	Sim (qualidade do mel)	Sim (qualidade do mel)	Sim (qualidade do mel)	Sim (qualidade do mel)

Ninguém domina

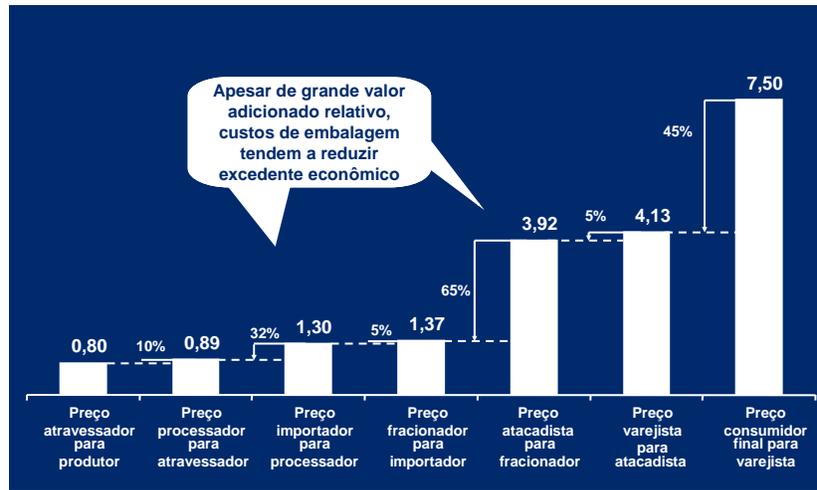
Ninguém domina

Fonte: Análise de Consultoria, 2005; Stuckey, J. e White, D., 1993

Com base nas informações de preços e margens típicas de mercado recentes, a partir de entrevistas com produtores e processadores exportadores, de fontes secundárias, pode-se praticar um exercício de estimativa de valor adicionado por etapa da cadeia. Assim, percebe-se que, apesar do grande valor adicionado nas etapas de processamento e de fracionamento devido aos custos de transformação, grande parte do excedente econômico pode estar ficando nas mãos dos varejistas, sobrando menos para os processadores e fracionadores. E, conforme estudo da *AAFRDCIU*, os preços do mel para o consumidor final são bem menos voláteis que os demais preços ao longo da cadeia, isto porque os varejistas resistem em reduzir preços de um produto que não funciona como gerador de fluxo de consumidores nas lojas.

Quadro 29

Estimativa da Distribuição do Valor Agregado ao Longo da Cadeia do Mel Brasil 2005* (US\$/Kg)



* US\$ 1,00 = R\$ 2,25

Fonte: Entrevistas com produtores e processadores, 2005; Análise Consultoria; Schneider & Associados, 2004 ; AAFRDICIU, 2001

Ao longo da cadeia, os maiores valores são adicionados nas etapas em que a negociação do produto envolve uma embalagem, como na venda do atravessador ao importador (barril) e do fracionador ao atacadista (potes e bisnagas), o que sugere que este aumento decorre do custo adicional e não reflete necessariamente margem maior de lucro.

1.4 AMBIENTE DE NEGÓCIOS: Apesar das Dificuldades, Ambiente de Negócios ainda Propício ao Crescimento da Atividade no Brasil

Alguns dos principais países consumidores, entre eles os Estados Unidos e vários da União Européia, possuem uma apicultura relevante e, por esse motivo, é comum a interferência dos seus governos, sob pressão dos produtores locais, imporem barreiras tarifárias e não-tarifárias no mel importado. As barreiras tarifárias ocorrem na forma de um valor absoluto adicionado sobre o preço de mel, como nos Estados Unidos, ou na forma de um percentual *ad valorem*, como na União Européia.

Quadro 30

Barreiras Tarifárias/ Não-tarifárias para Mel por País Importador

País	Barreira Tarifária	Barreira Não-tarifária
ESTADOS UNIDOS	<ul style="list-style-type: none"> US\$ 0,66/Kg para <i>Non-most Favored Nations</i> US\$ 0,019/Kg para <i>Most Favored Nations</i> (inclui Brasil, Argentina e China) Zero para Israel, Jordânia, países da África e do Caribe, Chile e países do Nafta (México e Canadá) 17,3% sobre faturamento para <i>Most Favored Nations</i> (inclui Argentina, China e Brasil) 	Registro do produtor e do importador no FDA (<i>Food and Drug Administration</i>)
ALEMANHA/ REINO UNIDO/ OUTROS UNIÃO EUROPÉIA	<ul style="list-style-type: none"> Alíquotas reduzidas para países do leste europeu (ex: 10,3% para Hungria) Zero para membros da União Européia, para países selecionados da África e associados britânicos (Canadá, Austrália) entre outros 	Historicamente nunca houve, mas durante o período atual (2006) a União Européia suspendeu a compra do produto brasileiro por insuficiência de controle de resíduo no mel.
JAPÃO	<ul style="list-style-type: none"> 25,5% sobre faturamento para países da OMC (Organização Mundial do Comércio), que inclui todos os principais exportadores de mel 30% para os demais países 	Não há

Fonte: UNCTAD Trains, 1999 a 2003

As principais barreiras não-tarifárias são visíveis nos Estados Unidos, que requerem registro do produtor e do importador no FDA (*Food and Drug Administration*). Porém

todos os países importadores mantêm rígido controle sobre o mel importado para evitar possível contaminação por produtos químicos e à contaminação das próprias abelhas por medicamentos contra pragas como a *Varroa*. Vale mencionar que estes fatores não estão presentes no mel produzido no Nordeste, uma vez que a maioria das floradas é nativa do semi-árido e as abelhas são de linhagens africanizadas mais resistentes que as européias.

Quadro 32

Formas de Intervenção Governamental dos Países Produtores no Negócio do Mel

País	Etapas da Cadeia de Valor				
	P&D	Produção	Comercialização do Mel Bruto	Processamento	Comercialização do Mel Processado
Brasil	<ul style="list-style-type: none"> Pesquisas sobre técnicas de aumento de produtividade e qualidade, flora apícola, apicultura orgânica pela EMBRAPA e universidades públicas 	<ul style="list-style-type: none"> Assistência técnica/treinamento a pequenos produtores via SEBRAE Linhas de crédito com juros reduzidos para pequenos produtores 	<ul style="list-style-type: none"> Linhas de crédito do Banco do Brasil e do BNB com juros reduzidos para pequenos produtores 	<ul style="list-style-type: none"> Linhas de crédito do BNB e do BNDES a juros reduzidos para investimento em ampliação/modernização de unidades industriais 	<ul style="list-style-type: none"> Apoio na participação de feiras e eventos no exterior (APEX)
Argentina	<ul style="list-style-type: none"> Pesquisas sobre aplicações e qualidade do mel no Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria e universidades públicas 	<ul style="list-style-type: none"> Assistência técnica/treinamento para pequenos e médios produtores (Programa Profeder) 	-	-	<ul style="list-style-type: none"> Redução de impostos cobrados no mercado interno quando o mel é exportado (Programa Reintegro)
União Européia	<ul style="list-style-type: none"> Pesquisa em controle de pragas e regiões florais 	<ul style="list-style-type: none"> Assistência técnica/treinamento sem ônus aos produtores para controle de pragas, aumento de produtividade e rotas de apicultura migratória 	-	<ul style="list-style-type: none"> Apoio financeiro a laboratórios que efetuem análises de propriedade e controle de qualidade do mel 	-
China	<ul style="list-style-type: none"> Pesquisa apícola em institutos governamentais (Institute of Apiculture Research, Apicultural Science Association of China) 	<ul style="list-style-type: none"> Programas do Ministério da Agricultura para melhorar qualidade do mel 	-	-	-
EUA	<ul style="list-style-type: none"> Governo arrecada US\$ 0,01/lb de mel vendido nos EUA (nacional ou importado) e destina à National Honey Board para pesquisa, promoção e informação ao consumidor (Honey Research, Promotion and Consumer Information Act) 	<ul style="list-style-type: none"> Governo arrecada US\$ 0,01/lb de mel vendido nos EUA (nacional ou importado) e destina à National Honey Board para pesquisa, promoção e informação ao consumidor 	<ul style="list-style-type: none"> Loan Deficiency Payment (LDP) Program: apicultores tomam emprestado do governo federal com base em preço mínimo. Se preço do mel no vencimento for menor (o que normalmente ocorre), governo recebe pagamento em mel. Subsídio pode chegar a 30% do preço do mel 	-	<ul style="list-style-type: none"> Reembolso parcial com despesas de criação, promoção e manutenção de mercados externos via MAP (Market Access Program) do USDA (U.S. Department of Agriculture)

Fonte: Entrevistas com apicultores e pesquisadores, 2005; Caporgno, J. e Masciangelo, G., 2005; USDA/FAS, 2005; Nogués, J. J., 2003; AAFRDCIR, 2001; Commission of the European Communities, 2001; www.beesource.com

Além disso, podem ser identificados subsídios à produção de mel nestes países, principalmente nos Estados Unidos, que possuem forte influência sob os preços do mercado internacional, como é o caso do programa LDP (*Loan Deficiency Payment*). Na União Européia, na Argentina e na China, o apoio governamental é voltado para o controle de pragas e para a melhoria da qualidade do produto, enquanto no Brasil há

também suporte na forma de crédito subsidiado, assistência técnica, e capacitação a pequenos apicultores de regiões pouco desenvolvidas.

No entanto, uma análise baseada no volume de mel produzido versus exportado indica claramente que as barreiras e subsídios praticados pelos países não impedem que o mel seja largamente negociado no mercado. Deve-se ressaltar também que alguns aspectos dificultam as vendas do produto fracionado, reduzindo à sua comercialização como uma *commodity* (a granel) - ainda que sem cotação em bolsa de valores. Entre estes aspectos, os principais são: (i) os custos elevados do frete do produto fracionado, que aumentam o preço final e diminuem a competitividade do produto; (ii) a responsabilidade pela qualidade do produto recai sobre o vendedor, fazendo com que o mesmo prefira adquirir produtos processados e envasados no próprio país; (iii) a venda de uma marca própria no mercado varejista, ainda que seja através de um distribuidor, envolve maiores custos comerciais.

As exceções são produtos diferenciados, que possuem características próprias e contam com uma estratégia de mercado capaz de ressaltar determinadas qualidades que o diferencie dos demais. Esta estrutura possibilita posicionar a marca em segmentos mais específicos e atingir nichos de mercado que justificam a cobrança de um valor maior para o produto, compensando assim os custos mais elevados da operação.

A exportação de mel por pequenos produtores normalmente requer um processo de diferenciação de seus produtos. Experiências de sucesso de diferenciação para agregação de valor ao mel exportado foram verificadas na Zâmbia, onde um grupo de pequenos apicultores recebeu apoio da USAID para exportar mel orgânico; na Nova Zelândia, onde uma associação de apicultores estimulou estudos clínicos com o mel de *manuka* (*Leptospermum scoparium*) que comprovaram suas propriedades medicinais, registrou marca própria (*Unique Manuka Factor*) e, assim, conseguiu exportar mel fracionado a preços até 10 vezes maior que o do mel comum; e no México, onde a Cooperativa de Sonora também criou marca própria para seus méis de *mezquite* (*Prosopis spp*) e *palo fierro* (*Olneya tesota*) de floradas especiais da região desértica de Sonora, fraciona e distribui para 54 redes de supermercado dos Estados Unidos.

Contudo, no Brasil, a operação das cooperativas e associações locais de produtores vem sendo fragilizada, especialmente no Nordeste, pela falta de acesso direto ao mercado externo - que representou mais de 65% do destino da produção brasileira em 2004, segundo dados do IBGE e do Ministério do Desenvolvimento, Indústria,

Comércio Exterior (MDIC) - por questões de infra-estrutura de produção fora dos padrões internacionais e de limitado conhecimento gerencial sobre comércio exterior.

Quadro 33

Experiências de Agregação de Valor ao Mel na Exportação

<u>País</u>	<u>Ação</u>	<u>Resultado</u>
Zâmbia	<ul style="list-style-type: none"> • Treinamento e certificação de 3.000 apicultores na produção e processamento de mel orgânico da região de Mwinilunga • Acesso a canais de comercialização internacionais 	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento no volume de mel exportado de 50 para 180 ton em menos de um ano • Aumento na renda dos apicultores envolvidos no projeto entre 40 e 100% • Conscientização das comunidades locais na preservação ambiental
Nova Zelândia	<ul style="list-style-type: none"> • Teste das propriedades medicinais do mel • Construção e registro da marca de ingrediente antibactericida do mel de <i>Manuka</i> (<i>Unique Manuka Factor</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> • De mel escuro e desprezado pelos apicultores e consumidores em geral, preço atualmente alcança até 10 vezes o preço do mel de mesa comum
México	<ul style="list-style-type: none"> • Formação de cooperativa de 370 produtores do Estado da Sonora (região desértica do México) • Separação do mel por florada predominante (<i>mesquite</i>, <i>palo fierro</i>) • Criação de marca própria, fracionamento, certificação <i>kosher</i> e registro FDA 	<ul style="list-style-type: none"> • Mel fracionado posto em 54 redes de supermercado americanas

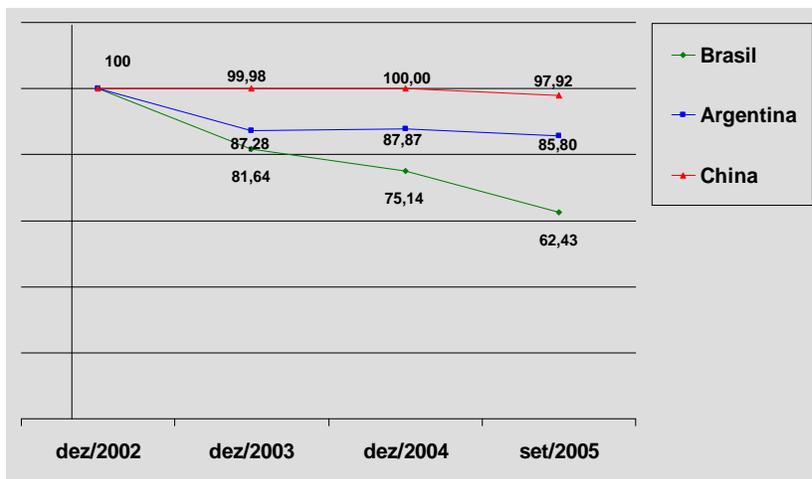
Fonte: Apicultores del Estado de Sonora, 2005; Apicultores del Estado de Sonora S. C. de R. L., 2005; USAID, 2005; The National Business Review, 2005

1.5 CHOQUES

Em termos macroeconômicos, ao mesmo tempo em que os preços em dólar do mel no mercado internacional estão mais baixos, os exportadores brasileiros têm sofrido com a valorização do Real perante o dólar nos últimos 3 anos, com expectativa de manutenção desta política de câmbio flutuante e juros elevados no curto e médio prazo. Enquanto isso, a China e a Argentina, principais competidores, têm seguido o caminho oposto, resistindo em valorizar suas moedas e estimulando suas exportações.

Quadro 35

**Movimento das Taxas de Câmbio dos Principais Países Exportadores de Mel - 31/12/2002 a 30/09/2005
(Base 100 - US\$/moeda local - 31/12/2002)**



Fonte: Análise Consultoria; XR Past Rates, 2005

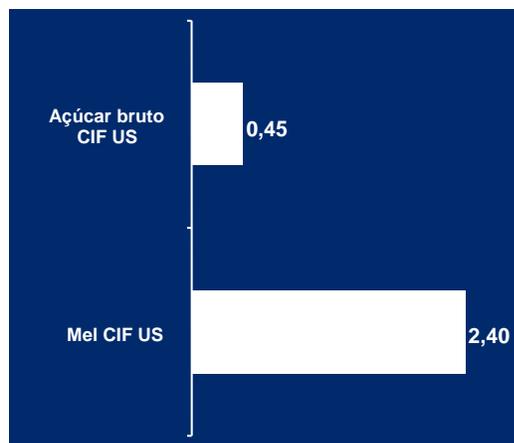
As principais fontes de choques no mercado mundial de mel residem em possíveis barreiras e sanções comerciais impostas pelos principais países importadores, Alemanha e Estados Unidos, que também são produtores de mel, como aconteceu em 2001 em relação à China e à Argentina e mais recentemente ao Brasil, em março de 2006. O embargo da União Européia teve como objetivo forçar as autoridades a instituírem um maior controle de resíduos na produção brasileira, e esta medida não só restringe expressivamente o mercado externo do Brasil, como também deve ser considerada como uma ameaça constante a todos os novos *players* que ainda não adequaram sua produção às exigências dos mercados importadores. Durante sua vigência, deverá pressionar os preços internos e refletir negativamente no crescimento da cadeia produtiva, cuja estrutura é baseada no pequeno produtor.

A rodada comercial de Doha, em andamento, e seus desdobramentos devem ser acompanhados, pois se espera que os países industrializados removam subsídios aos seus produtores agropecuários, o que pode afetar a oferta de mel e também de açúcar, principal substituto.

Afora alterações na influência dos governos no negócio do mel, via oferta ou demanda, não são visualizadas outras mudanças significativas para a estrutura da indústria, pois a tecnologia de produção e processamento é madura, e as propriedades gerais do mel comum e seus efeitos sobre o ser humano são bem conhecidos.

Quadro 36

Comparação de Preços Médios de Mel e Açúcar - Estados Unidos 2004 (US\$/Kg)



Qual o efeito das negociações para redução de barreiras aos produtos agrícolas nos países desenvolvidos (Ex. Doha Round)?

Fonte: Análise Consultoria; USDA/ERS, 2005

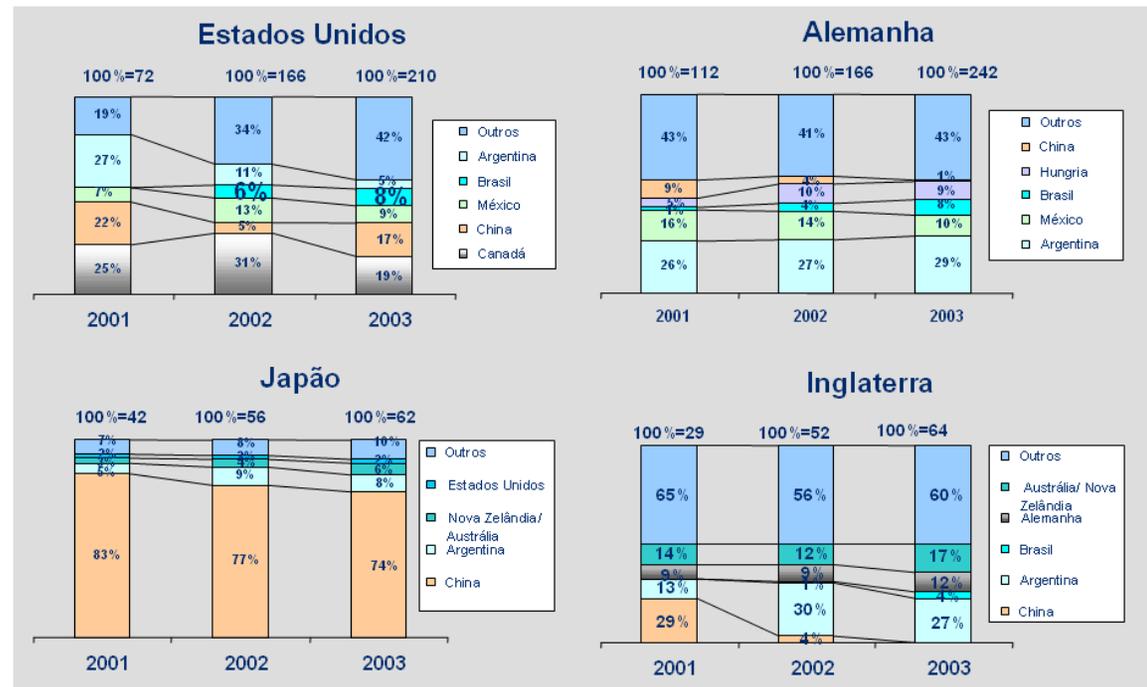
2. PERFORMANCE E CONDUTA: Performance Superior dos Participantes com Maior Capacidade de Comercialização no Mercado Externo

De forma geral, o Brasil veio aumentando a participação, em valor, nos mercados dos Estados Unidos e da União Européia até 2003, principalmente no segmento de consumo industrial, conforme informações de exportadores. Embora não estejam ainda disponíveis os dados para 2004 e 2005, espera-se que o retorno da Argentina - tradicional produtor de mel de qualidade reconhecida e apreciada - e principalmente da China - que se concentra em produtos de preços mais baixos para o segmento industrial - tenham reduzido a participação brasileira em alguns destes mercados. Ressalte-se que neste período favorável ao Brasil, o mercado japonês praticamente não foi explorado, devendo haver oportunidades até pelos tradicionais laços de imigração entre os dois países.

No Brasil, estimativas do mercado revelam que os maiores exportadores em 2004 foram A Realeira (SP) e Apiários da Integração (RS) entre as firmas privadas. No que tange à diferenciação, o destaque é para a Cearapi (CE), pelo volume e mais ainda pelo aproveitamento do nicho de mel orgânico. Também, a Apis Flora, de Ribeirão Preto/SP, exportou em 2004 100 mil potes de mel de 300 gramas com geléia real ou própolis, para o Japão e Arábia Saudita, segundo reportagem do site www.zoonews.com.br, de 31/03/2004. Embora alguns processadores tenham conseguido realizar vendas externas de mel puro fracionado para o consumidor final utilizando arranjos comerciais com *tradings* especializadas em mercados alternativos como a Brex ou entidades sociais como a Fundação Aírton Senna, os volumes foram limitados. Entre as cooperativas/associações de apicultores, raros foram os casos de exportação direta, entre estes o da AAPI, que conseguiu acessar e manter um fluxo regular.

Quadro 37

Evolução da Participação do Brasil e Principais Competidores nas Importações de Mel nos Principais Mercados (US\$ milhões)



Fonte: Radar Comercial Análise de Mercados e Produtos, 2001 a 2003

Os maiores exportadores têm se absterido da venda de mel fracionado para os mercados a que se destina o maior volume de suas exportações a fim de evitar conflito de canais e eventuais retaliações, já que os seus importadores vendem o mel para fracionadores locais, concorrentes do mel fracionado puro que seria exportado. Dentre as condutas que permitiram este desempenho superior das unidades de processamento, estão: (i) a busca por mel nas principais regiões produtoras (inclusive com entrepostos distribuídos); (ii) a agilidade nas compras; (iii) o rígido controle das características do mel e dos processos de fabricação; (iv) a consistência ao cumprimento dos contratos; (v) a diversificação de clientes, de mercados geográficos e de segmentos de utilização do mel; (vi) e a utilização de instrumentos de financiamento à comercialização - como os Adiantamentos de Contrato de Câmbio (ACCs).

Quadro 38

Performance de Exportação e Conduta dos Processadores de Mel no Brasil

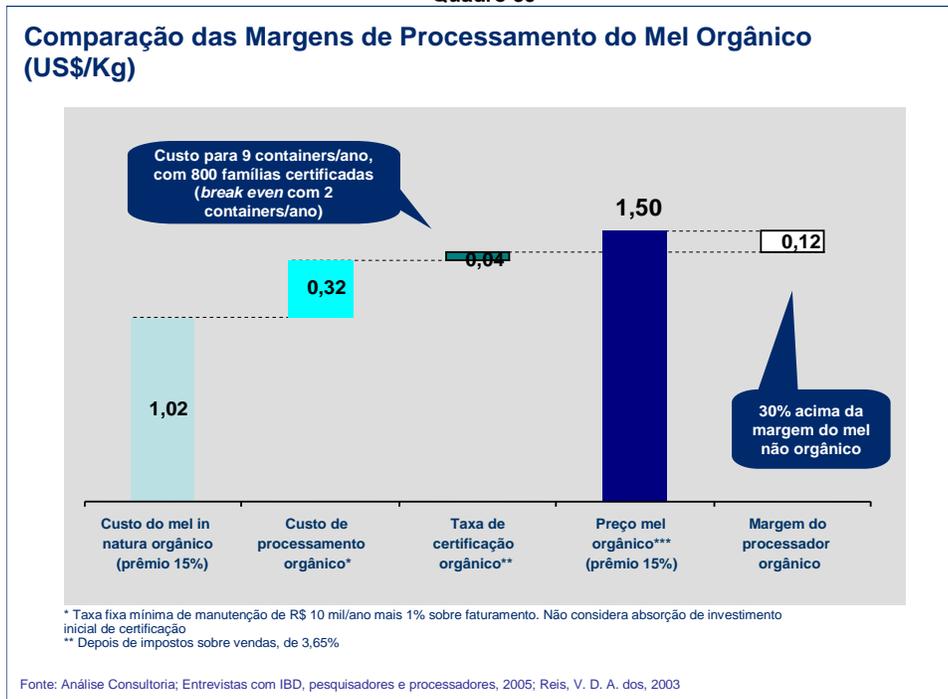
<u>Modelo</u>	<u>Destaques de Performance</u>	<u>Conduta</u>
<u>Processador Privado</u>	<ul style="list-style-type: none"> • A Realeira • Apiários Integração (Líderes em volume) 	<ul style="list-style-type: none"> • Capilaridade de entrepostos nas regiões produtoras • Agilidade na decisão de compra do mel • Adesão às normas internacionais de fabricação • Capacidade de negociação internacional • Consistência de qualidade e entrega
	<ul style="list-style-type: none"> • Cearapi • Apiflora (Diferenciação na exportação) 	<ul style="list-style-type: none"> • Segmento orgânico • Fracionado composto para mercado japonês (pouco explorado pelo Brasil)
<u>Cooperativa/ Associação</u>	<ul style="list-style-type: none"> • CONAP (Maior volume e produtos inovadores) 	<ul style="list-style-type: none"> • Estrutura profissionalizada de comércio exterior e apoiada pela Endeavor • Própolis verde para o mercado asiático e mel composto (com própolis, pólen e geléia real) e fracionado para o mercado europeu
	<ul style="list-style-type: none"> • AAPI (Pioneira no Nordeste) 	<ul style="list-style-type: none"> • Forte senso de associativismo como base para entrega do mel no entreposto • Imagem de idoneidade no cumprimento dos contratos para acesso e continuidade no mercado externo

Fonte: Entrevistas com processadores e pesquisadores, 2005; MDIC/SECEX, 2005, www.endeavor.org.br, 2005

Os que conseguiram maior diferenciação, embora com volumes mais modestos, utilizaram-se da característica do mel, incluindo a florada e o mel orgânico, e o fracionamento de mel composto para mercados pouco explorados pelo Brasil.

No caso das cooperativas/associações, merece destaque a CONAP (MG), que conseguiu montar uma equipe comercial profissionalizada com a ajuda da ONG Endeavor e aproveitar outros produtos apícolas como a própolis verde, exportando em separado ou na forma de compostos com mel, para os mercados asiático e europeu. Por sua vez, o sucesso da AAPI (PI) a partir do Nordeste pode ser atribuído à sua imagem de confiabilidade para abrir canais externos e na sua organização para garantir a entrega do mel pelos associados ao seu entreposto.

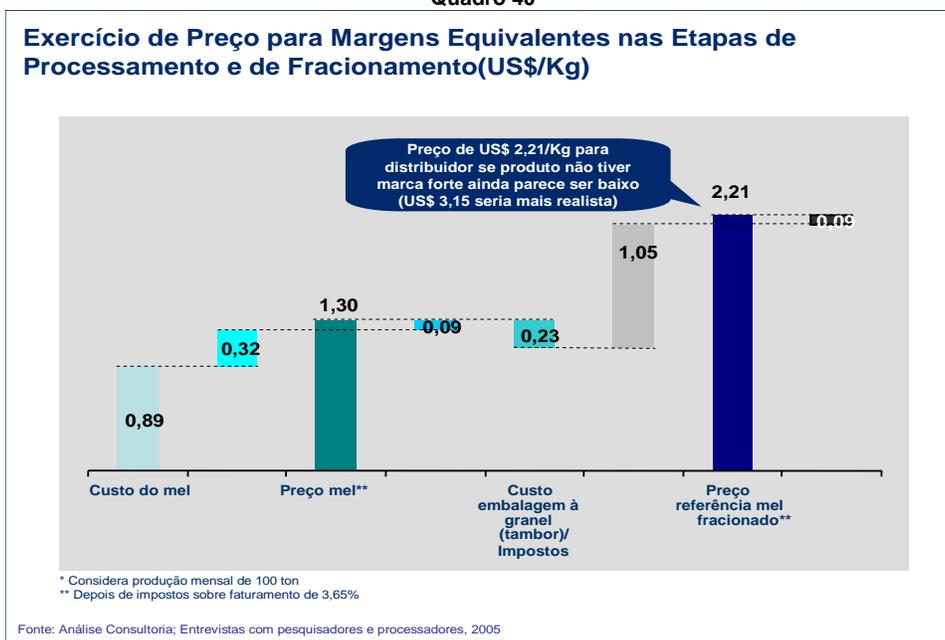
Quadro 39



A produção e o processamento de mel orgânico, que pode comandar um preço até 30% superior ao do mel comum, têm sido explorados com sucesso por alguns

processadores brasileiros no Nordeste, que possuem apenas um pequeno volume de produção em apiários próprios e certificam grupos de pequenos produtores. Não há custo adicional de produção, visto que as abelhas africanizadas não requerem uso de medicamentos para controle de pragas e as floradas nativas não são contaminadas por agrotóxicos. Assim, são necessárias poucas adaptações industriais para aqueles que já seguem normas de boas práticas de fabricação, não significativas em termos de investimento e sem implicação em termos de custos adicional. Há, contudo, investimento mais relevante na certificação dos produtores e das unidades industriais, além de um custo fixo mínimo anual de manutenção mais um percentual sobre o faturamento, cobrado pela instituição certificadora. Nestas circunstâncias, considerando uma escala razoável de produção de 180 ton/ano para diluir custos fixos, uma produtividade média de 15 Kg/colméia (situação comum entre apicultores da AAPI) e um prêmio de 15% sobre o preço do mel comum, atualmente em prática, é possível remunerar melhor o produtor de mel orgânico e obter uma margem maior do que no processamento do mel não orgânico.

Quadro 40



A exportação de mel fracionado puro, por sua vez, passa por alguns passos: primeiro, adequar as instalações do fracionador às condições de fabricação de alimentos exigidas pelos mercados importadores; segundo, avaliar a possibilidade de diferenciação por florada especial ou associação com outros produtos apícolas (ex. própolis); terceiro, ter um custo competitivo de processamento e fracionamento em relação aos fracionadores internacionais; quarto, definir se o mel fracionado será comercializado com marca do fracionador ou com marca do importador e finalmente, conhecer bem as qualidades e características do mel para evitar problemas como a cristalização do produto no mercado varejista, o que pode comprometer a imagem do produto de forma definitiva. Uma avaliação preliminar, considerando uma estimativa de custo de fracionamento de US\$ 1,05/Kg para embalagem em recipiente plástico rotulado no Brasil e em caixa de papelão para exportação, mostra que o preço unitário do mel fracionado normalmente praticado, mesmo com marca do importador, permite obter uma margem superior à da venda do mel a granel.

3. CONCLUSÕES: Tecnologia no Manejo, na Colheita e no Processamento, e Novos Mercados com Produtos Diferenciados

O setor de mel no Brasil era essencialmente voltado para o mercado interno até a ocorrência de um choque na estrutura do mercado provocado por barreiras à exportação do mel impostas pelos principais países consumidores aos maiores exportadores - China e Argentina - entre 2001 e 2004. Nesse período, o incremento de preços resultante deste evento atraiu novos entrantes, dentre os quais se destacou o Brasil, que aproveitou novas regiões apícolas no Nordeste para quase duplicar sua produção e conquistar mercados no exterior. Nestas circunstâncias, foram bem sucedidos os processadores que tiveram agilidade para adquirir o mel pelo país e para abrir ou ampliar canais de comercialização no exterior, enquanto as pequenas cooperativas/associações de produtores, em geral, não se encontravam preparadas para superar o desafio do comércio exterior e não aproveitaram a oportunidade que se desenhou neste passado recente.

Atualmente, a maior pressão sobre os produtores e processadores brasileiros de mel, evidenciada na queda dos preços no biênio 2004/2005 - proveniente de uma acomodação estrutural do mercado mundial de mel e de uma situação conjuntural de câmbio desfavorável no Brasil, juntamente com o recente embargo europeu, requer ações rápidas e consistentes dos participantes do setor.

Considerando que o mercado demonstra-se cada vez mais competitivo e não mais suporta ineficiências remanescentes dos bons tempos da exportação a preços altos, é fundamental para a indústria brasileira elevar a produtividade no campo e explorar outras fontes de renda (própolis, geléia real e polinização comercial de pomares, entre outras) provenientes da atividade apícola. Sob o enfoque mercadológico, é importante sempre ressaltar a elevada qualidade natural do mel brasileiro, notadamente do Nordeste, produzido por resistentes abelhas africanizadas a partir de flora nativa e exótica, como instrumento de diferenciação do produto nacional no exterior.

Vale lembrar também que o forte crescimento da produção brasileira, registrado nos últimos anos, contribuiu para elevar o país a uma posição de destaque no cenário mundial, impulsionado pela implantação de inúmeros projetos com o apoio de diversas instituições públicas e privadas. No entanto, esta expansão resultou basicamente da ampliação do número de novos apicultores e colméias, uma vez que

a rapidez deste processo não permitiu que os atores fossem adequadamente capacitados na mesma velocidade. Este fato reduziu a produtividade da apicultura brasileira – que já é inferior à dos principais concorrentes - e gerou um déficit ainda maior de treinamento, capacitação e desenvolvimento tecnológico do setor. Neste sentido, instituições como o SEBRAE, a EMBRAPA, ONGs e entidades públicas ligadas ao setor (estaduais e municipais), têm dedicado constantes esforços junto ao setor produtivo, mas o baixo nível de instrução inerente à grande maioria deste público, aliado à pequena (ou quase nenhuma) capacidade de investimento, dificulta a absorção de conhecimento e retarda a incorporação das técnicas de manejo e de processamento necessárias ao aumento da produtividade.

Neste contexto, o nível de organização dos produtores e processadores, inclusive no que diz respeito à adequação das instalações às normas de fabricação internacionais, são fundamentais para acessar novos e exigentes mercados no exterior. Para a maioria das pequenas empresas, cooperativas e associações, afora as conhecidas dificuldades de acesso a informações de mercado e a tecnologia, a exportação de mel com valor agregado exige também ações básicas como:

- (i) Adequação das instalações aos padrões exigidos pelos mercados importadores – cada mercado possui padrões de qualidade e alguns nichos impõem certificação desde a colheita até o processo de embalagem (ex: orgânico, kosher);
- (ii) Fornecimento de produtos diferenciados – diferenciar um produto exige o perfeito conhecimento de suas características para definir estratégias para melhor comercialização;
- (iii) Alcance de um custo competitivo em relação aos fracionadores internacionais - o que implica necessariamente em aumento de produtividade em toda a cadeia produtiva.

Outro aspecto que deve ser ressaltado é a necessidade de se facilitar o acesso ao crédito para os pequenos produtores, geralmente aglomerados em associações e pequenas cooperativas nem sempre dotadas de uma gestão administrativa/financeira eficiente.

Vários são os desafios encontrados no processo de internalização das pequenas empresas e associações de produtores, mas uma solução para grande parte das dificuldades enfrentadas deverá buscar, obrigatoriamente, o fortalecimento das

relações verticais ao longo da cadeia produtiva, com destaque para o importante papel que pode ser desempenhado pelas comerciais exportadoras, atuando como um instrumento capaz de ajudar também a solucionar algumas dificuldades estruturais neste segmento, como acesso a canais, conhecimento da demanda, melhoramento de produto, acesso a financiamento, entre outros. Relevante também é o fato que esta parceria não ficaria limitada somente à intermediação das vendas, mas poderia envolver prestação de serviços nas áreas de logística, apoio financeiro, distribuição, entre outras.

Quadro 41



Quanto ao mercado interno, é seguro afirmar a existência de um grande potencial a ser explorado considerando, principalmente, o nível do volume consumido em 2000, cuja média atingia um patamar superior a 90% do consumo atual. Este mercado

poderá ser recuperado - até superado - através de ações promocionais na mídia e parcerias com órgãos públicos para inclusão do mel na merenda escolar, mas estas ações exigem maior organização setorial para permitir um acompanhamento regular e detalhado da atividade, suprimindo informações para a tomada de decisões.

Os APLs, por sua vez, muitas vezes constituídos em torno de cooperativas/ associações de produtores, têm a oportunidade de colocar sua pequena produção de mel com qualidade no mercado, se conseguirem se diferenciar, se adequar às normas internacionais de fabricação e ultrapassar a barreira do acesso aos canais de comercialização externos. Neste sentido, as intervenções necessárias para o APL de Simplício Mendes/PI - que servem de referência para outros APLs de pequenos e médios produtores e processadores de mel - podem ser segmentadas por etapa da cadeia de negócios, com potenciais parceiros de execução, e são baseadas em estratégia de diferenciação que comande um preço prêmio nos diversos segmentos de mercado em que venha a atuar e permita compensar a reduzida escala de produção e ainda remunerar os diversos integrantes do APL.

BIBLIOGRAFIA

Alberta Agriculture, Food and Rural Development Competitive Intelligence Unit (AAFRDCIU). Competition for World Honey Markets: an Alberta Perspective. Alberta, 2001.

Apicultores del Estado de Sonora. Disponível em <<http://www.fonaes.gob.mx/Empresas/Por%20Empresa/apicultores%20del%20estado%20de%20sonora.htm>>. Acesso em 15 Dez. 2005.

Apicultores del Estado de Sonora S. C. de R. L. Disponível em <<http://www.prodigyweb.net.mx/apicultoresdesonora/mercados.htm>>. Acesso em 15 Dez. 2005.

Apicultura: Os Novos Horizontes do Mel. Globo Rural, 178. Agosto de 2000. Disponível em <http://globorural.globo.com/barra.asp?d=/edic/178/rep_apicultura.htm>. Acesso em 11 Nov. 2005.

Caporgno, J.; Masciángelo, G. COSAR, miel Argentina para exigentes. Disponível em <<http://www.inta.gov.ar/profeder/cambio/casos/7.htm>>. Acesso em 12 Dez. 2005.

Comcom fines trader over honey labeling. *The National Business Review*. November 3rd, 2005. Disponível em <<http://www.nbr.co.nz>>. Acesso em 15 Dez. 2005.

Commission of the European Communities. Report from the Commission to the Council and the European Parliament on the Implementation of Council Regulation (EC) N° 1221/97 laying down general rules for the application of measures to improve the production and marketing of honey. Brussels, 2001.

Empreendedores Endeavor: Mel, software e linho lá fora. Disponível em <http://www.endeavor.org.br/br/empreendedores/brasil/automatos/news_09.htm>. Acesso em 05 Dez. 2005.

FAO. Key Statistics of food and agriculture external trade. Disponível em <<http://faostat.fao.org/>>. Acesso em 20 Dez. 2005.

Federação das Entidades Apícolas do Piauí (FEAPI). Receita vs. Custo de Produção do Mel: Apicultura Fixa e Apicultura Migratória. Novembro 2005.

Hansen, R. Bees Industry Profile. Disponível em <<http://www.agmrc.org/agmrc/commodity/livestock/beesapiculture/apiaryprofile.htm>>. Acesso em 19 Jan 2006.

Honey Situation and Outlook in Selected Countries - 1999. Disponível em <<http://www.beesource.com/news/hso/hso99.htm>>. Acesso em Acesso em 10 Dez. 2005.

IBGE. Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA. Disponível em <<http://www.sidra.ibge.gov.br>>. Acesso em 19 Dez. 2005.

JETRO. Japanese Market Report N°. 43: Natural Honey - Regulations and Practices, 2000.

Krell, R. Value-added Products from Beekeeping. FAO Agricultural Services Bulletin n°. 124. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Rome, 1996.

Manrique, A. J; Egea Soares, A. E. Seleção de abelhas africanizadas para produção de própolis. Zootecnia Tropical, Vol. 20, N°. 2, pp. 235-246, 2002. Disponível em <<http://www.bioline.org.br>>. Acesso em 10 Nov. 2005.

Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC). Secretaria de Comércio Exterior (SECEX). Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior via Internet. Disponível em <<http://alicesweb.desenvolvimento.gov.br/>>. Acesso em 20 Nov. 2005.

Moura, S. G. Controle de Qualidade do Mel. XII Seminário Piauiense de Apicultura, Parnaíba, 01 a 03 de setembro 2005.

Nogués, J. J. U.S. Contingent Protection against Honey Imports: Development Aspects and the Doha Round (Revised Draft). World Bank Policy Research Working Paper 3088, June 2003. Disponível em <http://wdsbeta.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/IW3P/IB/2003/07/26/000094946_0307170424310/Rendered/PDF/multi0page.pdf>. Acesso em 15 Nov. 2005.

Oddo, L. P.; Bogdanov, S. Determination of honey botanical origin: problems and issues. *Apidologie* 35, (2004) S2-S3. Disponível em <<http://www.edpsciences.org/articles/apido/pdf/2004/06/MHS01.pdf?access=ok>>. Acesso em 12 Dez. 2005.

Paula Neto, F.L. Almeida Neto, R.M. Principais Mercados Apícolas Mundiais e a Apicultura Brasileira. XLIII Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural, Ribeirão Preto, 24 a 27 de julho de 2005.

Radar Comercial Análise de Mercados e Produtos. Relatório de Produtos Triênio 2001-2003.

Reis, Vanderlei D. A. dos. Mel Orgânico: Oportunidades e Desafios para a Apicultura no Pantanal. Corumbá: EMBRAPA Pantanal, 2003.

Saskatchewan Agriculture, Food and Rural Revitalization (SAFRR). Honey Industry Profile. February, 2004. Disponível em <<http://www.agr.gov.sk.ca/docs/crops/apiculture/HoneyIndustry.pdf>>. Acesso em 01 Dez. 2005.

Schneider & Associados. Pesquisa Mel Estados Unidos: Etapas 1 e 2. Recife, 2004. Silva, C. H. M. da. A Apicultura Brasileira no Cenário Mundial. *Mensagem Doce* n.º 73, set/2003. Disponível em <<http://www.apacame.org.br/mensagemdoce/73/artigo.htm>>. Acesso em 17 Nov. 2005.

Souza, Darcet C. (Org.). Apicultura: Manual do Agente de Desenvolvimento Rural. Brasília: SEBRAE, 2004.

Stuckey, J.; White, D. When and when *not* to vertically integrate. *Sloan Management Review*, pp. 71-83. Spring 1993.

The Honey Association. Trade Information. Disponível em <<http://www.honeyassociation.com/trade.htm>>. Acesso em 01 Nov. 2005.

The Honey Association. British Honey Importers and Packers Association (BHIPA) Members. Disponível em <<http://www.honeyassociation.com>>. Acesso em 01 Nov. 2005.

- The World Bank Group. World Development Indicators Data Query. Disponível em <<http://devdata.worldbank.org/data-query/>>. Acesso em 18 Dez. 2005.
- UNCTAD Trains (TRade Analysis and INformation System). 1999 a 2003. Disponível em <<http://r0.unctad.org/trains/>>. Acesso em 29 Nov. 2005.
- United States Department of Agriculture (USDA). Agricultural Research Service (ARS). Carl Hayden Bee Research Center. NASS Report: The US Beekeeping Industry in Profile. Disponível em <<http://gears.tucson.ars.ag.gov/dept/profile.html>>. Acesso em 29 Nov. 2005.
- United States Department of Agriculture (USDA). Economic Research Service (ERS). U.S. raw sugar price, duty fee paid, New York. Disponível em <<http://www.ers.usda.gov/Data/sdp/view.asp?f=specialty/89019/&arc=C>>. Acesso em 20 Dez. 2005.
- United States Department of Agriculture (USDA). Agricultural Marketing Service (AMS). National Honey Report, Vol. XXV, # 12. January 10th, 2006. Disponível em <<http://www.ams.usda.gov/fv/mncs/honey.pdf>>. Acesso em 11 Jan. 2006.
- United States Department of Agriculture (USDA). Foreign Agricultural Service (FRS). Market Access Program (MAP). Disponível em <<http://www.fas.usda.gov/mos/programs/map.asp>>. Acesso em 11 Dez. 2005.
- USAID. Smallholder Export Organic Honey Production and Sale Increases - A Case of Mwinilunga Small Holder Producers. Disponível em <<http://www.usaid.gov/zm/economy/successec.htm>>. Acesso em 22 Nov. 2005.
- Vilela, S. L. de O.; Alcoforado Filho, F. G. (Org.). Cadeia Produtiva do Mel no Estado do Piauí. Teresina: EMBRAPA Meio-Norte, 2000.
- XR Past Rates. Disponível em <http://www.exchangerate.com/past_rates_entry.html>. Acesso em 10 Nov. 2005.
- Zavaro, R. Planejamento na Apicultura. Mensagem Doce n.º 78, set/2004. Disponível em <<http://www.apacame.org.br/mensagemdoce/78/comentario.htm>>. Acesso em 07 Nov. 2005.